ТОМ 3 №1 2000

Subbuteo

БЕЛАРУСКІ АРНІТАЛАГІЧНЫ БЮЛЕТЭНЬ
THE BELARUSIAN ORNITHOLOGICAL BULLETIN

У нумары: вялікі арлец (Aquila clanga) у цэнтральным Палессі

ФОТОГРАФИИ К СТАТЬЕ

НАХОДКИ БОЛЬШОГО ПОДОРЛИКА *(Aquila clanga)* В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПОЛЕСЬЕ

Фото 1. Взрослая самка большого подорлика типичного фенотипа с Житковичского стационара, 26 июня 1999 (Фото: П.Пинчук)
Photo 1. *Adult female Greater Spotted Eagle breeding in the Zhitkovichi plot: typical phenotype, 26th of June, 1999 (Photo. P.Pinchuk).*

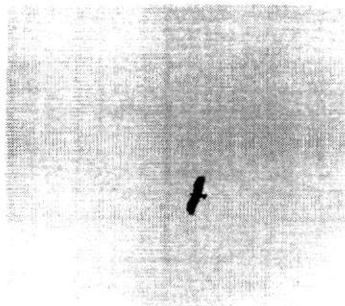


Фото 2. Взрослый большой подорлик из пары гнезда 1, 16 апреля 1999 (Фото: П.Пинчук).
Photo 2. *Adult Greater Spotted Eagle of the nest №1 pair, 16th of April 1999. (Photo P.Pinchuk).*

Фото 3. Взрослый большой подорлик из пары гнезда 3, 22 июля 1999 (Фото: Д.Журавлев)
Photo 3. *Adult Greater Spotted Eagle of the nest №3 pair, 22nd of July 1999 (Photo D.Zhurauliov)*

Фото 4. Взрослая самка из пары гнезда 4, 21 июля 1999 (Фото: Д.Журавлев)
Photo 4. *Adult Greater Spotted Eagle female of the nest №4 pair. 21st of July. 1999 (Photo D Zhurauliov)*

НАХОДКИ БОЛЬШОГО ПОДОРЛИКА *(Aquila clanga)* В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПОЛЕСЬЕ

Домбровский В.Ч., Тишечкин А.К.*, Журавлев Д.В., Дмитренок М.Г., Пинчук П.В.
Институт зоологии НАН РБ, ул.Академическая 27, 220072 Минск
*Dep. Entomology, 402 Life Sciences Building, Louisiana State Univ., Baton Rouge, LA 70803-1710, USA

РЕЗЮМЕ

В Центральном Полесье в 1999 году обнаружена гнездовая группировка большого подорлика. Приводятся сведения по численности, особенностям распределения и экологии гнездования вида, а также дается описание фенотипа местных взрослых и молодых птиц.

ABSTRACT

Dombrovski V.C., Tishechkin A.K., Zhurauliov D.V., Dzmitranok M.G., Pinchuk P.V.

Breeding records of Greater Spotted Eagle (Aquila clanga) in Central Paliessie.

During surveys at two plots in central Paliessie in 1999, nine breeding pairs of Greater Spotted Eagles (GSE) were discovered. Breeding was monitored at seven nesting territories.

*Zhitkovitchi plot (Homel Region) encompasses 120 km² of deciduous and mixed forests in the Pripyat floodplain and surrounding lowland meadows, fen mires and open drained wetlands. Two territorial pairs of Greater Spotted Eagles were recorded in this plot. Breeding density was 1.7 pair/100 km² of total plot area and 2.5 pair/100 km² of forested area. The ratio of GSE to Lesser Spotted Eagle (**Aquila pomarina, LSE**) numbers at the Zhitkovitchi plot was 1 : 4-5. The area where most of the spotted eagle pairs, including both GSE pairs, were observed (about 40 km²) has the highest water levels and is the least exposed to any human impact. Moreover, one more pair with a fledgling was discovered ca. 25 km from the plot in September 1999. This discovery indicates that GSEs are a regular breeding species in this region.*

Olmany Mire plot (Brest Region) (150 km²) is situated within a vast mosaic of bogs, fens and transitory mires, with a large number of scattered small forest islands covered by pine or black alder stands. In total, 6 GSE breeding pairs were recorded in this plot during the survey and 5 GSE nests were found in April-August. One nest was found in a narrow strip of dry pine forest in an open mesotrophic fen mire, other nests were located in small islands (3-5 ha) of flooded forest. The distance between neighboring nests was 2.2 - 8.0 km (mean 3.8 km). Two tree species, pine and alder, were used as nest trees, the nest height above the ground was 6-12 m (mean 9.2 m).

Spotted eagles at Olmany appeared to avoid oligotrophic bogs and to prefer highly waterlogged reed-sedge fen and transitory mires covered with sparse low birch stands and scattered small alder or mixed forest islands. The total area of habitat suitable for spotted eagles is ca. 100 km² in this plot. Thus, the GSE breeding density was 4.0 pair/100 km² of total plot area and 6.0 pair/100 km² of suitable breeding habitat (locally up to 1,1 pair/10 km²). The ratio of GSE to LSE numbers at this plot was 6 : 1. Although some Olmany GSE adults were quite similar to LSE in plumage coloration, all large nestlings observed were reliably identified as GSE using a set of plumage characters and body part measurements. Mean brood size was 1.0 and mean breeding success was 0.7 young/active nest (n=5 and 7 respectively).

Using the density figures obtained, we estimated the total number of breeding GSE for the entire Olmany Mire tract as 10-15 pairs. Taking into consideration the probability of the GSE breeding in floodplain forests surrounding the mire tract, the actual local breeding population could be substantially larger.

Thus, a large breeding population of GSE has been discovered in Pripyat Paliessie. Our results revealed that published data on the Belarusian GSE population size represent a serious underestimate, mainly due to inadequate coverage and survey effort in the Paliessie region as well as difficulties in GSE and LSE field identification.

A survey was sponsored by the Royal Society for the Protection of Birds, the BirdLife International Partner in the UK.

ВВЕДЕНИЕ

Большой подорлик является одной из самых редких птиц Европы и по классификации SPEC отнесен к первой категории - глобально угрожаемые виды (Tucker & Heath, 1994). В Беларуси большой подорлик известен как очень редкий гнездящийся, возможно, исчезающий вид (Красная книга РБ, 1993), численность которого по разным данным оценена в 10-15 (Hagemeijer & Blair 1997) и 20-25 пар (Никифоров и др., 1997). Взрослые птицы в гнездовой период отмечались преимущественно в южных и восточных регионах республики (Федюшин, Долбик, 1967). Имеется информация о находках в Полесье 3 гнезд большого подорлика (Grassman, 1918; Федюшин, Долбик, 1967; Красная книга РБ, 1993), однако отсутствие каких-либо фактических данных, подтверждающих их видовую принадлежность, не позволяет считать эти сведения достоверными из-за сложности полевого определения большого и малого *(Aquila pomarina)* подорликов. По этой же причине подвергались сомнению ряд находок большого подорлика на севере республики, в Поозерье, где на настоящий момент подтверждено гнездование лишь 2-х пар этого вида (Ивановский, 1993).

Материалом для настоящей работы послужили данные, собранные в 1999 году во время проведения учетов хищных птиц на двух стационарах, расположенных в Центральном Полесье - в Житковичском районе Гомельской области на территории заказника "Средняя Припять" и в Столинском районе Брестской области в заказнике "Ольманские болота". Основной целью учетов было выяснение современного статуса большого и малого подорликов в Полесском регионе.

В настоящей работе приводятся сведения по численности, особенностям распределения и экологии гнездования большого подорлика в Центральном Полесье, а также дается описание фенотипа местных взрослых и молодых птиц.

Авторы благодарят RSPB, английского партнера BirdLife International, за финансовую поддержку и выражают свою искреннюю признательность Миндлину Г.А. и Морозу С.В. за помощь в проведении полевых исследований, а также Никифорову М.Е. и Пузанкевичу Г.К. за предоставление дополнительной информации по гнездованию большого подорлика в Полесье.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Основная методика учета - визуальное обследование территории с помощью бинокля и зрительной трубы (20-60х) из серии точек, удаленных друг от друга на 2-3 км и расположенных в 500-1000 м от опушки обследуемого лесного массива.

Продолжительность наблюдения на каждой точке не менее 4 часов. Лучший период наблюдения - с 10 до 15 ч, когда хищные птицы проявляют наибольшую летную активность (Dombrovski, 1998). В дни с пасмурной или дождливой погодой наблюдения не проводились вовсе или проводились с момента устойчивого улучшения погоды. Каждый стационар обследовался двукратно: 1) в конце апреля - мае, в период активного токования подорликов; 2) в конце июня - июле, в период выкармливания птенцов, когда взрослые птицы активно охотятся.

Для уточнения видовой принадлежности некоторых пар подорликов дополнительно проводился поиск их гнезд. Критерии различения больших и малых подорликов по особенностям оперения взяты по Форсману (Forsman, 1999).

ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЦИОНАРОВ

Житковичский стационар (120 км^2) (рис.1.) включает пойменные лиственные и смешанные леса и окружающие их низинные луга, болота и мелиорированные угодья, используемые в настоящее время как сенокосы и пастбища для крупного рогатого скота. Лесом покрыто 65% территории стационара. Доминирующие породы: дуб, черная ольха, береза, осина, ива, сосна и граб. 11% площади стационара занимает открытая пойма Припяти. В пределах стационара находится семь населенных пунктов сельского типа.

Весной этого года на Припяти отмечалось необычайно сильное наводнение, когда все припойменные леса были затоплены. Высокий уровень воды держался до мая включительно, что могло повлиять на результаты учетов.

Ольманские болота - это крупный лесо-болотный комплекс площадью около 940 км^2 в южной части Полесского региона (рис.1.). Площади, занятые естественной растительностью (лесами, лугами, болотами, кустарниками и водами), занимают более 99% территории. В пределах этого массива нет ни одного населенного пункта и антропогенная нагрузка в гнездовой сезон практически отсутствует. Соотношение основных типов растительности выглядит следующим образом: сосновые и смешанные леса - 50%, верховые, переходные и низинные болота - 40%, другие ландшафты – 10%.

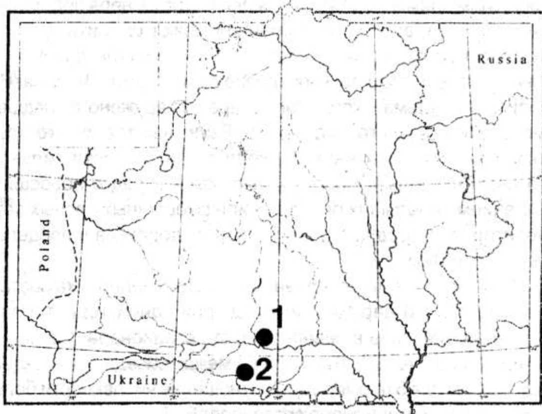


Рис. 1. ***Карта-схема расположения стационаров.***
1 - Житковичский стационар, 2 - Ольманские болота.

Территория избранного стационара (150 км²) представляет собой обширные пространства мозаично расположенных верховых, переходных и низинных болот с множеством мелких лесных островов, поросших сосной или черной ольхой в зависимости от степени их заболоченности. Сообщества болотной растительности занимают около 80% территории стационара, в том числе 20% приходится на верховые болота и 60% на сильно увлажненные мезо- и эвтрофные низинные болота.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Распределение и численность:

1. На территории Житковичского стационара были выявлены 2 гнездящиеся пары больших подорликов. Плотность гнездования составила 1,7 пар/100 км² общей и 2,5 пары/100 км² лесопокрытой площади.

Подорлики обитали в центральной части стационара на площади около 40 км², причем их гнездовые участки находились на расстоянии не более 1 км друг от друга. Данная территория представляет собой мозаично расположенные участки старых ольсов и дубрав, чередующиеся с влажными зарастающими вырубками и небольшими низинными болотами и граничащие с заброшенными мелиорированными участками. По сравнению с другими в пределах стационара эта территория наиболее заболочена и испытывает наименьшую хозяйственную нагрузку. На этой же площади по периферии охотничьих участков больших подорликов гнездилось еще 5 пар малых подорликов.

Большие подорлики предпочитали охотиться на сильно закустаренных и заросших тростником обводненных участках болот или старых вырубок (фото 1 на вкладке). Малые подорлики в таких местах отмечены не были. Напротив, большие подорлики часто охотились на участках малых подорликов, удаляясь на расстояние до 6 км от района гнезда.

Соотношение численности большого и малого подорликов на Житковичском стационаре составляет 1 : 4 - 5.

В дубравах и смешанных лесах, непосредственно примыкающих к открытым естественным биотопам поймы Припяти, в пределах стационара подорлики отмечены не были. Помимо наводнения, возможной причиной может служить присутствие в обоих массивах лесов, вплотную прилегающих к пойме, по одной гнездящейся паре орланов-белохвостов *(Haliaeetus albicilla)* и по 3 вокализирующих самца филина *(Bubo bubo)*.

2. На территории Ольманского стационара обнаружено 6 гнездящихся пар и 2 неполовозрелые особи большого подорлика. Было выявлено, что здесь подорлики избегают участков олиготрофных верховых болот, предпочитая сильно обводненные тростниково-осоковые низинные и переходные болота, редко поросшие низкорослой березой, с вкраплением небольших ольховых или смешанных лесных островов (фото 2 на вкладке). Территория, пригодная для обитания подорликов в пределах стационара, составила лишь около 100 км².

Таким образом, плотность гнездования большого подорлика составила 4,0 пары/100 км² общей площади и 6 пар/100 км² гнездопригодной территории. Наибольшая плотность гнездования отмечена в северной части стационара, где на площади 38 км² учтено 4 пары птиц (1,1 пар/10 км²). Расстояние между соседними гнездами колебалось от 2,2 до 8,0 км (X = 3,8 км, n = 5 промеров). Соотношение численности большого и малого подорликов на Ольманском стационаре составляет 6 : 1.

Стационар покрывает не более 40 % общей площади открытого болотного массива,

экологические условия которого достаточно однообразны. На границах стационара в разных местах отмечено еще не менее 3-х больших подорликов, территории которых находились вне его пределов. Это позволяет оценить общую численность вида на Ольманских болотах в 10 -15 пар.

Необходимо отметить, что данная оценка касается лишь "болотной" популяции большого подорлика. Между тем вокруг болот широкой полосой идут леса в поймах рек Львы и Ствиги, аналогичные лесам Житковичского стационара, где также очень высока вероятность гнездования этого вида. Таким образом, 10 - 15 пар это скорее минимальная оценка численности большого подорлика в районе Ольманских болот, которая в реальности может оказаться значительно выше.

ГНЕЗДА

К началу августа 1999 г. на Ольманском стационаре было найдено 5 гнезд больших подорликов. Ниже приводятся краткие сведения по каждому гнезду.

Гнездо 1 (фото 5 на вкладке). Найдено 16 апреля в гряде сухого болотного сосняка среди мезотрофного низинного болота на сухостойной сосне на высоте 12 м. Расположено совершенно открыто у основания боковой ветви в нижней части кроны. Промеры гнезда: общий диаметр (далее D) = 82 см, общая высота (далее H) = 50 см, диаметр лотка (далее d) = 32 см, глубина лотка (далее h) = 2,5 см. Строительный материал - сосновые *и* березовые ветви, лоток выстлан сухой травой. 21 мая в гнезде было 2 насиженных яйца, размеры: 67,1 x 51,8 и 61,7 x 48,4 мм. При последующем посещении 19 июля гнездо оказалось брошенным без видимой причины, кладка осталась лежать нетронутой, несмотря на присутствие по соседству пары воронов *(Corvus corax)*. В обоих яйцах были нормально развитые зародыши. Взрослые птицы исчезли с участка.

Гнездо 2. Найдено 18 мая на сухом сосновом острове на краю обширного низинного тростникового болота. Расположено в верхней мутовке сосны с обломанной вершиной на высоте 12 м. Строение, особенности расположения и размеры гнезда позволяют предположить, что подорлики заняли старое гнездо змееяда. Промеры гнезда: D = 53 см, H = 19 см, d = 21 см, h = 2,5 см. В гнезде 2 насиженных яйца, промерена только длина: 70 и 71 мм. При последующем посещении 20 июля - кладка исчезла, пара держится в районе гнезда. Помимо беспокойства при первом посещении, возможной причиной гибели кладки мог быть пожар на острове, который, однако, не затронул участок в радиусе около 200 м вокруг гнезда.

Гнездо 3 (фото 3 на вкладке). Найдено 18 июля на сильно заболоченном ольховом островке в центре обширного низинного тростникового болота. Расположено в развилке сухостойной гнилой ольхи на высоте 6 м. Глубина воды под гнездом 0.4 м. В гнезде один полуоперенный птенец (фото 7,8 на вкладке).

Гнездо 4. Найдено 21 июля на заболоченном ольховом островке в центре обширного низинного тростникового болота. Расположено в развилке сухостойной ольхи на высоте 10 м. Промеры гнезда: D > 1 м, H = 130 см. Строительный материал: в основании сосновые ветви, сверху ольховые, лоток выстлан свежими лиственными ветвями. Глубина воды под гнездом 0.7 м. В гнезде один оперенный птенец (фото 9,10 на вкладке).

Гнездо 5 (фото 4 на вкладке). Найдено 23 июля на относительно сухом ольхово-сосновом островке в центре обширного низинного тростникового болота. Расположено в верхней мутовке сильно накренившейся живой сосны на высоте 6 м. В гнезде один оперенный птенец (фото 6 на вкладке).

УСПЕХ РАЗМНОЖЕНИЯ

Большие подорлики очень чувствительны к беспокойству в гнездовой период. Так,

оба гнезда, осмотренные во время насиживания кладок, при последующих визитах оказались брошенными. Для проверки того, сказался ли на судьбе гнезд также осмотр птенцов, был предпринят дополнительный выезд на Ольманский стационар в начале сентября. Было обнаружено, что наиболее младший из окольцованных птенцов, из гнезда 3, благополучно вылетел и выкармливается родителями. Наблюдался также еще один слеток большого подорлика на территории пары, гнездо которой не отыскивалось.

Дополнительно были получены сведения о находке 20.09.99 в окрестностях оз. Червоного, неподалеку от Житковичского стационара, слетка (самца) большого подорлика с переломанным крылом (устное сообщение Г.К.Пузанкевича). Травма была получена, видимо, в результате неудачного вылета из гнезда, так как родители еще продолжали кормить его на земле. Совершенно очевидно, что в естественных условиях слеток был обречен на гибель

Таким образом, всего в 1999 году прослежено 7 случаев размножения большого подорлика в Центральном Полесье. При этом успешно вывели потомство 5 пар. В среднем на каждую приступившую к размножению пару (n = 7) пришлось 0,7 слетка, и на каждую успешную пару (n = 5) - 1,0 слетка. Успех размножения большого подорлика в 1999 году, рассчитанный как отношение числа успешных пар к общему их числу, составил 71%.

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЗРОСЛЫХ ПТИЦ

Самки обоих пар больших подорликов Житковичского стационара очень крупные, ширококрылые и однотонно-темные (фото 1 на 3 стр. обложки). Особенности их окраски полностью соответствуют описаниям типичного фенотипа большого подорлика в определителях (Gensbol, 1993, Jonsson, 1994).

Самцы Житковичского стационара были заметно меньше и светлее самок. Их очень легко спутать с самками малых подорликов, от которых они практически не отличаются по размеру. Окраска в целом соответствует описанию светло-коричневых (pale brown) птиц (Forsman, 1999). Ниже приводятся конкретные признаки, отмеченные у местных самцов при наблюдении с близкого расстояния:

1) крылья с прямоугольной вершиной и длинными "пальцами", но более узкие, чем у самок данного вида;

2) верхние кроющие крыла светлее чем у самок и слегка контрастируют с маховыми;

3) кроющие спины и крыльев одного цвета (нет темного "седла", характерного для малых подорликов);

4) светлые пятна на крыльях сверху, так же как и у самок, нечетких очертаний и вытянуты к наружному краю крыла, но выделяются заметно ярче;

5) голова темная, на ее фоне ярко выделяется желтая восковица клюва;

6) нижние кроющие в зависимости от угла освещения иногда кажутся светлее маховых;

7) белый полумесяц у основания наружных первостепенных маховых (снизу) хорошо заметен, у одной из птиц были более тусклые зачатки второго (внутреннего) полумесяца у основания первостепенных кроющих;

8) надхвостье белое, на спине узкое продольное белое пятно.

На Ольманском стационаре лишь одна пара соответствовала типичному фенотипу, описанному для самок Житковичского стационара. Поиск гнезда этой пары не проводился.

Остальные птицы были более светлыми и узкокрылыми, с признаками, в целом соответствующими описанию самцов Житковичского стационара (фото 2-4 на 3 стр. обложки). У некоторых были более закругленные вершины крыльев. Кроме того, нижние средние и большие кроющие крыла часто были заметно светлее маховых, и лишь малые кроющие (угол атаки) одного цвета с маховыми или темнее их, что заметно лишь с близкого

расстояния. Таким образом, на расстоянии или при плохих условиях наблюдения такие птицы были практически неотличимы от малых подорликов.

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОЛОДЫХ ПТИЦ

Наиболее надежные отличительные признаки двух видов описаны для молодых птиц (Forsman, 1999), поэтому основные доказательства видовой принадлежности всех сомнительных пар Ольманских подорликов были получены после осмотра птенцов.

Промеры птенцов представлены в таблице 1. Ниже приводятся несколько основных ювенальных признаков окраски оперения большого подорлика, отмеченных, за одним исключением, у всех осмотренных птиц:

Таблица 1.

Промеры молодых больших подорликов (Центральное Полесье).

Table 1.

Body-part measurements of large nestling / fledgling GSEs (Central Paliessie)

1 - height of upper mandible; 2 - bill height; 3 - bill lenght (from the nostril); 4 - middle toe without talon; 5 - length of spots on the upperwing median coverts; 6 - width of spots on the upperwing median coverts; 7 - notch of outer vane of 7th primary; 8 - Nestlings about to fledge (Olmany Mire plot); 9 - Fledgling (Lake Chervonae); 10 - Variability limits (species-specific cutt-off).***

***- according to U.Bergmanis et al. (1996);**

**** - variability limits were made from cere;**

***** - no data.**

	Птенцы из найденных гнезд Ольманы (8)			Слеток (оз.Червоное) (9)	Видовой min-max (видоспецифи-ческие пределы)* (10)
	№3	№4	№5		
Высота надклювья (1)	16,0	17,0	17,2	17,7	15,5-19,5 (>17,0)
Высота клюва (2)	19,3	20,5	21,6	21,0	19,0-31,5 (>20,0)
Длина клюва (от ноздри)** (3)	24,8	28,3	28,8	29,5	28,0-41,0 (>35,5)
Длина среднего пальца (без когтя) (4)	55,0	55,0	61,0	55,9	45,0-63,0 (>54,0)
Длина пятен на средних кроющих крыла (5)	22,0	35,0	28,0	23,0	16,0-45,0 (>29,0)
Ширина пятен на средних кроющих крыла (6)	5,0	14,0	13,0	7,0	3,0-28,0 (>13,0)
Вырез наружного опахала 7-го первостепенного махового (7)	***	99,0	72,0	92,0	50,0-135,0 (>82,0)

*** - по U.Bergmanis et al. (1996).**
****- min-max и видоспецифические пределы даны для промеров от восковицы.**
***** - отсутствуют данные.**

1) поперечная исчерченность второстепенных маховых редкая, нерегулярная и не доходит до края крыла на 5-10 см;

2) темные полосы исчерченности второстепенных маховых заметно уже светлых промежутков между ними;

3) имеется четкий контраст темно-бурых нижних кроющих крыла со светло-серыми маховыми;

4) очень темные верхние кроющие крыла не контрастируют с маховыми;

5) отсутствует рыжее пятно на затылке.

Некоторые важные видоспецифические признаки птенца из гнезда 5 оказались промежуточными между двумя видами. Так, поперечная исчерченность второстепенных маховых данной особи подходит близко к краю крыла, а вырез наружного опахала 7-го первостепенного махового имеет промежуточную длину. Однако явное преобладание у данной особи типичных признаков большого подорлика (высота надклювья и клюва, длина пальца, отсутствие пятна на затылке, окраска нижних и верхних кроющих) позволяет уверенно идентифицировать ее как большого подорлика.

Птенец из гнезда 3 и слеток с оз.Червоного имели относительно слабо выраженную полосу каплевидных пятен по концам средних кроющих, что, однако, не выходит за рамки видовой изменчивости (Forsman, 1999).

Птенцы в таблице 1 расположены в порядке увеличения их возраста. Нетрудно заметить, что в том же порядке закономерно возрастают и размеры клюва, что говорит о применимости данного признака в целях видового определения лишь для полностью оперенных птенцов, готовых к вылету. То, что у самого младшего из птенцов, из гнезда 3, длина клюва не "дотягивает" до размерных пределов большого подорлика, связано именно с его возрастом. Например, длина среднего пальца этой особи уже выходит за размерные пределы малого подорлика (нога развивается быстрее других частей тела птенцов). К тому же, промеры от ноздри на 2-3 мм занижают длину клюва по сравнению с промерами от восковицы, по которым даны видовые пределы в таблице.

ОБСУЖДЕНИЕ

Систематические взаимоотношения малого и большого подорликов еще не до конца ясны. Анализ коллекционного материала, собранного в зоне перекрывания их ареалов (Украинское Полесье и Восточная Польша), показал, что 36 % местных подорликов имели смешанные признаки и не могли быть определены до вида (Жежерин, 1969). Однако автор исследовал лишь 3 признака - высоту надклювья, длину крыла и характер сужения 7-го первостепенного махового пера. В настоящее время накоплены более полные сведения по размаху морфометрической изменчивости вида, а также дополнительно используется ряд новых признаков окраски оперения, что повышает точность определения, особенно для молодых птиц (Forsman, 1999). В нашем случае, несмотря на то, что некоторые взрослые пары, обитавшие на Ольманском стационаре, внешне имели большое сходство с малыми подорликами, все найденные птенцы уверенно определяются как большие подорлики по совокупности признаков.

В результате проведенных работ, на обоих стационарах общей площадью 270 км^2 учтено 8 гнездящихся пар большого подорлика. Кроме того, подтверждено еще одно

гнездование вида в пределах исследуемого региона. Таким образом, всего в 1999 году в Центральном Полесье было выявлено 9 размножающихся пар большого подорлика. Причем, приводившаяся ранее для всей территории Беларуси оценка численности вида в 10-15 пар (Hagemeijer & Blair, 1997), по результатам наших исследований дается как минимальная для одного лишь массива Ольманских болот.

До сих пор на прилегающих к Беларуси территориях была известна лишь одна подобная группировка, в долине Бебжи (Польша), причем со значительно меньшей плотностью гнездования - 0,7 пар/100 $км^2$ (Pugacewicz, 1995) или 11 пар/2000 $км^2$ (Hagemeijer & Blair, 1997). Плотность гнездования большого подорлика в Окском заповеднике - 3-4 пары/230 $км^2$ (Hagemeijer & Blair, 1997) или 7-9 пар/350 $км^2$ (Постельных, 1986), в Башкирии - 5-10 пар/1000 $км^2$ (Карякин, 1998) и в лесостепном Приднепровье - 1 пара/100 $км^2$ (Стригунов, 1987, цит. по Шепель, 1992), также уступает ольманской и соответствует плотности, выявленной на Житковичском стационаре. Наибольшая локальная плотность, отмеченная нами на Ольманском стационаре, сходна с соответствующими плотностями гнездования большого подорлика в пойме р.Белой (Башкирия) - 2 пары на 20 $км^2$ леса (Приклонский, 1960) или 8-11 пар/100 $км^2$ (Карякин, 1998), и в долине Бебжи - 0,8 пар/10 $км^2$ (Pugacewizc, 1995). В наиболее благоприятных для подорликов местах в Ленинградской области было найдено 3 жилых гнезда в радиусе 2 км, что дает более высокую локальную плотность гнездования - 2,4 пары/10 $км^2$ (Мальчевский, Пукинский, 1983).

На выбор гнездового участка, по-видимому, не оказывает влияния размер лесного выдела, так как одно из найденных гнезд расположено совершенно открыто на болотной сосне, а размер лесных островков с тремя другими гнездами не превышал 3-5 гектаров. В литературе также упоминается, что большой подорлик может гнездиться на одиночных деревьях или в отдельных куртинах леса (Мальчевский, Пукинский, 1983; Cramp & Simmons, 1980). Порода дерева, используемого для строительства гнезда, видимо, также не играет существенной роли. Так, большинство гнезд располагались на сосне, то есть породе, доминирующей в древостое Ольманского стационара. Интересно отметить, что почти все деревья с гнездами большого подорлика были дефектными - 3 гнезда располагались на подгнивших сухостоях и одно на сильно накренившемся дереве. Наряду с труднопроходимыми биотопами это еще больше увеличивает недоступность гнезд.

Высота расположения гнезд слегка меньше, чем в Польше: 11,2 м (5-17 м) (Pugacewicz, 1995) и Тверской области (Россия): 11,5 м (10-14 м) (Николаев, 1998). Расстояние между гнездами на Ольманском стационаре было заметно меньше ,чем в Башкирии, где на разных участках оно составляло 9,0 км (4-20 км) и 11,3 км (5-17 км) (Карякин, 1998).

Данные по размножению большого подорлика очень немногочисленны. Число слетков на успешное гнездо колеблется от 0,88 до 1,25, на занятое гнездо - от 0,67 до 1,0, а успех размножения - от 67% до 71% (Ивановский, 1993; Cramp & Simmons, 1980; Pugacewicz, 1995), что полностью соответствует нашим данным.

В литературе широко известно, что места гнездования большого подорлика в большей степени, по сравнению с малым, связаны с увлажненным ландшафтом (Мальчевский, Пукинский, 1983; Cramp & Simmons, 1980; Hagemeijer & Blair, 1997). Наши исследования также показали, что в условиях Беларуси существует заметная биотопическая дифференциация двух видов подорликов, то есть на обширных болотных массивах большой подорлик может доминировать по численности над малым.

Одной из возможных причин отсутствия подорликов в припойменных лесах

Житковичского стационара может быть наличие здесь филина и орлана-белохвоста. В Башкирии, при проигрывании фонограммы токовых сигналов филина вблизи жилых гнезд подорликов, практически все взрослые птицы (12 из 13 случаев) начинали активно беспокоиться (Карякин, 1998). Этот же автор предполагает, что редкость большого подорлика в лесостепной зоне Приуралья может объясняться конкуренцией со степным орлом. Возможность влияния межвидовых отношений на территориальное распределение хищных птиц было показано также и для некоторых других групп видов (Poole & Bromley, 1988; Nillson et al., 1982; Dombrovski, 1998).

ВЫВОДЫ

Результаты нашей работы свидетельствуют, что в Центральном Полесье существует относительно крупная гнездовая группировка большого подорлика. Плотность, распределение и особенности гнездования вида в данном регионе существенно не отличаются от соответствующих характеристик других изученных популяций этого вида, в том числе обитающих ближе к центру видового ареала.

Выявлена биотопическая дифференциация двух видов подорликов в Центральном Полесье. Большие подорлики предпочитали обширные, сильно обводненные болотные массивы или разреженные вырубками и полянами заболоченные мелколиственные леса. Малые подорлики были отмечены лишь по окраинам таких массивов и предпочитали более сухие, преимущественно мелиорированные угодья.

В Белорусском Полесье существует еще несколько крупных лесо-болотных комплексов, где предполагается наличие гнездовых группировок большого подорлика, например: Дикое, Званец, Выгонощанское и т.д..

В типичных для Полесья ландшафтах Житковичского стационара численность большого подорлика составила 20-25% от численности более обычного здесь малого подорлика. Аналогичные заболоченные черноольховые леса занимают значительную часть Полесской низменности и здесь в будущем, по нашему мнению, также вероятно обнаружение отдельных пар или мелких группировок данного вида, что отчасти уже подтверждено находкой слетка большого подорлика в окрестностях оз.Червоного.

Результаты этого года, вследствие специфических погодных условий (сильное наводнение) и возможного влияния межвидовых отношений с другими крупными хищниками, не позволяют оценить пригодность обширной поймы Припяти для обитания подорликов. Необходимо проведение дополнительных учетов в годы с низким уровнем воды и на других участках поймы Припяти.

Таким образом, полученные данные показывают, что численность большого подорлика в Беларуси явно занижалась вследствие недостаточной изученности Полесского региона и трудности полевого определения двух видов подорликов. Более тщательное обследование всех подходящих для обитания большого подорлика болотных и лесных массивов может привести к существенному изменению статуса вида в Беларуси.

ЛИТЕРАТУРА:

Жежерін В.П. До систематичних взаемовідношень підорлика великого (Aquila clanga) та підорлика малого (Aquila pomarina) // Збірнік праць Зоол. Музею АН УССР, № 33. - 1969. - С. 91-97.

Ивановский В.В. Большой подорлик в Витебской области // Проблемы сохранения биологического разнообразия Беларуси. Тез. междун. науч.-практ. конференции. - Мн., 1993. - С. 213-215.

Карякин И.В. Пернатые хищники Уральского региона. - Пермь, 1998. - 483 с.

Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий, т.1. - Л., 1983. - 480 с.

Никифоров М.Е., Козулин А.В., Гричик В.В., Тишечкин А.К. Птицы Беларуси на рубеже XXI века. - Мн., 1997. - 188 с.

Николаев В.И. Птицы болотных ландшафтов национального парка "Завидово" и Верхневолжья. - Тверь, 1998. - 215 с.

Постельных А.В. Изменение численности хищных птиц в Окском заповеднике // Тез.докл. 1-го съезда Всесоюз.орнитол.общества и 9-й Всесоюзн. орнитол. конференции: Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование, ч.2. - Л., 1986. - С. 162-163.

Приклонский С.Г. О питании большого подорлика в устье р. Белой // Орнитология 3. - 1960. - С. 174-179.

Стригунов В.П. Хищные птицы лесостепи бассейна Днепра // Автореф. дис. ...канд. биол. наук. - 1987. - 24 с.

Шепель А.И. Хищные птицы и совы Пермского Прикамья. - Иркутск, 1992. - 296 с.

Bergmanis U., Petrins A., Strazds M., Krams I. Possible case of hybridization of the Lesser Spotted eagle in Eastern Latvia // Putni daba, 6.3 (1996). - P. 2-6.

Cramp & Simmons. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa, v.2. - Oxford University Press, 1980.

Dombrovski V. Census of diurnal raptors in the southenr part of the Northern Vosges Biosphere Reserve. - Ann. Sci. Res. Bios. Vosges du Nord, 6. - 1998. - P. 95-112.

Forsman D. The Raptors of Europe and the Middle East. T & AD Poyser - London. 1999.

Gensbol B. Guide des rapaces diurnes d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. -Delachaux et Niestle. - Paris, 1993.

Hagemeijer E.J.M., Blair M.J. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. - T & A D Poyser, London, 1997. - 903 p.

Jonsson L. Les oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. - Nathan, Paris, 1994.

Meyburg B.-U. Der Schreiadler: Bestandssituation und derzeitiger Stand seiner Erforschung. - p. 377-387 in: Meyburg B.-U. & Chancellor R.D. (eds.) Eagle Studies. World Working Group on Birds of Prey. - Berlin, London & Paris, 1996.

Nilsson I.N., Nilsson S.G., Sylven M.. Diet choice resource depression, and the regular nest spacing of birds of prey // Biological Journal of the Linnean Society 18. - 1982. - P. 1-9.

Pugacewicz E.. Population of the Spotted Eagle (A.clanga) in the Biebrza marshes in 1989-1993 // Notatki Ornitologiczne, 36, 3-4. - 1995. - P. 311-321.

Poole K.G., Bromley R.G. Interrelationships within a raptor guild in the central Canadian Arctic // Can. J. Zool. 66. - 1988. - P. 2275-2282.

Tucker G.M., Heath M.F. Birds in Europe: their conservation status. - Cambrige, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No.3), 1994.

К ГНЕЗДОВАНИЮ БОЛЬШОЙ БЕЛОЙ ЦАПЛИ *(Egretta alba)* В БЕЛАРУСИ

Самусенко И.Э., Журавлев Д.В.
Институт зоологии НАН РБ, ул.Академическая 27, 220072 Минск, Belarus

РЕЗЮМЕ

Приведены достоверные факты первых трех регистраций гнездования большой белой цапли (Egretta alba) на территории Беларуси: в 1997 году в Пинском районе и в 1997-1999 годах в Лунинецком районе. Оба места гнездования находятся в бассейне реки Припять на территории Брестской области.

ABSTRACT

Samusenko I.E., Zhurauliov D.V.
Breeding of Great White Egret (Egretta alba) in Belarus.
Reliable data on the first three breeding records of Great White Egret (Egretta alba) in Belarus are presented: in 1997 in Pinsk district and in 1997-1999 in Luninets district. Both breeding sites are situated in the Pripyat River basin in Brest region.

Гнездовой ареал большой белой цапли в Европе охватывает юг и юго-восток континента. Наибольшая часть популяции сосредоточена на юге России, на Украине, частично также в Венгрии, Австрии и Румынии. Согласно монографии "Цапли Европы" (Voisin, 1991) в середине текущего столетия гнездовые поселения большой белой цапли в Восточной Европе не отмечались севернее 48°30' с.ш. (самая южная точка Беларуси - 51°16' с.ш.). В виде изолированных участков на севере они появились в 1970-80-е годы, в частности, в Латвии и Голландии (Hagemeijer, Blair, 1997).

Как это характерно для большинства видов цаплевых птиц, популяция большой белой цапли в целом подвержена значительным межгодовым флуктуациям численности в зависимости от климатических условий на местах гнездования и зимовок, а также ряда других факторов. Тем не менее, с конца 19 и до середины 20 века наблюдалось постепенное, но явное и неуклонное снижение численности вида почти на всем протяжении европейского ареала. После 1965 г. падение численности прекратилось, а затем стал наблюдаться обратный процесс увеличения численности и расширения ареала (Cramp, 1977; Schmidt, 1977; Dvorak et al., 1993; Hagemeijer, Blair, 1997; и др.).

На территории Беларуси, расположенной у северных пределов гнездового ареала большой белой цапли, общеевропейские тенденции популяционных изменений проявились наиболее четко в конце 1980-х - начале 1990-х годов. В начале 20 века данный

вид признавался случайно залетным в южные регионы Беларуси (Шнитников, 1913). В обширной монографической сводке по орнитофауне Пинских болот 1915-18 гг. (Zedlitz, 1920) упоминание о большой белой цапле вообще отсутствует. В середине столетия нерегулярные встречи единичных особей и небольшие скопления (до 10 особей), по-видимому, неразмножающихся птиц наблюдались преимущественно у южных границ республики. Достоверных случаев находок гнезд в Беларуси в литературе не описано.

Ссылки на три зафиксированных случая находок гнезд или птенцов цапель (Чырвоная кнiга Рэспублiкi Беларусь, 1993), на наш взгляд, выглядят недостаточно аргументированными. Все они базируются на не прошедших фаунистическую экспертизу сообщениях непрофессиональных орнитологов. Кроме того, ряд противоречий относительно данных фактов даже в работах одних и тех же авторов (Федюшин, Долбик, 1967; Долбик, Дорофеев, 1978; Долбик, 1985) ставит под сомнение гнездование вида на территории Беларуси в 1970-80 годы в целом.

Начиная с 1980-х годов встречи неразмножающихся белых цапель стали более частыми и многочисленными (Гомельская, Брестская, Минская, Витебская обл.). О.А.Парейко (личн. сообщ.) в 1993 г. наблюдал с вертолета несколько особей большой белой цапли на гнездах в колонии серой цапли на р. Припять (Брагинский р-н у границы с Украиной), на основе чего было сделано предположение о гнездовании здесь этих птиц (Никифоров и др., 1997). Тем не менее, утвердительно говорить о гнездовании белой цапли в данной колонии, возможно, преждевременно, поскольку дополнительного обследования здесь проведено не было.

Гнездование большой белой цапли в Беларуси было впервые документально доказано в 1997 г. по находкам гнезд в двух колониях серой цапли в Брестской обл.

1. В Пинском р-не (заказник "Простырь") 05.06.1997 г. в колонии серых цапель (*Ardea cinerea*), расположенной в пойме р. Припять и насчитывающей свыше 100 гнездящихся пар, обнаружено гнездо большой белой цапли. Колония размещалась в невысоком - 4 - 6 м - ивняке, на удалении около 150-200 м от русла реки. Обследованное гнездо белой цапли находилось у края колонии на ивовом кусте (высота расположения 2,5 м) и представляло собой небольшую плоскую постройку из сухих ивовых веток без выраженного лотка. В гнезде были 2 почти оперившихся птенца и один мертвый. По присутствию в районе колонии на момент обследования около 10 взрослых особей белых цапель можно предположить, что данное гнездо не было единственным в данном месте. Однако других гнезд найдено не было из-за невозможности обследовать все участки колонии (высокий уровень воды и труднопроходимые заросли ивняка).

2. Вторая точка регистрации на гнездовании находится в Лунинецком р-не (заказник "Устье Лани"). Совместная колония серой цапли и большого баклана расположена в пойменной дубраве на расстоянии около 150 м от русла р. Припять, расстояние до ближайшего населенного пункта – 6 - 7 км. Большие белые цапли регулярно регистрировались здесь с 1994 г., однако гнезд до недавнего времени не было найдено. 01.05.1997 г. здесь было обнаружено первое гнездо большой белой цапли с 3 слабо насиженными яйцами. На этом участке были отмечены еще две пары большой белой цапли. При последующем обследовании в июне зарегистрировано уже 8 гнезд. В то же время здесь учтено 353 гнезда серой цапли и 426 - большого баклана. Гнезда белых цапель располагались компактно на ивовых кустах в нижнем древесном ярусе центральной части колонии, затопленной водой (глубина до 50 см). В одном из гнезд было 4 насиженных яйца с погибшими зародышами. Его размеры: D = 64,0 x 48,0 см; d = 32,0; H = 23,0; h = 7,5 см. Высота расположения над поверхностью земли двух описанных (в мае и июне) гнезд

3,8 м и 2,6 м. Материалом обоим гнездам служили сухие ветки лиственных деревьев, в лотке были более тонкие сухие веточки лиственных, также здесь присутствовали перья цапель. Размеры яиц (n = 7): 62,70 x 41,74 мм (макс. 68,4 x 41,2 и 60,2 x 43,0; мин. 58,7 x 41,0).

В 1998 г. абсолютный учет выявил в колонии 28 гнезд большой белой цапли, 453 - серой цапли, 431 - большого баклана. Белые цапли занимали тот же участок колонии, что и в предыдущем году. Глубина воды под гнездами варьировала от 0 до 30 см; высота расположения гнезд - от 0,3 до 2,5 м (средняя - 1,4 м). Для сравнения, самое низкое гнездо серой цапли располагалось на высоте около 2 м. Гнезда белых цапель представляли собой рыхлые постройки, характерные и для серых цапель, преимущественно из веток ивы, с примесью дуба, черной ольхи; лоток содержал весьма скудную выстилку из более тонких веточек лиственных пород и единичных контурных перьев белой цапли. 07.06.1998 в 3 гнездах обнаружены насиженные или сильно насиженные яйца, в остальных 25 - по 1-4 (в среднем 2,92) разновозрастных птенцов: от только что проклюнувшихся и еще слепых до частично оперенных приблизительно за 2-3 недели до вылета. В 3 гнездах вместе с птенцами было по 1 "болтуну". Средние размеры гнезд (n = 12): D = 48,6; H = 30,8.

В последующем 1999 г. численность большой белой цапли в колонии в устье р. Лань увеличилась до 40 пар.

Таким образом, наблюдающаяся территориальная экспансия в северном направлении и рост численности популяции большой белой цапли в Европе в последние десятилетия привели к формированию гнездовых поселений данного вида на территории Беларуси. Учитывая характер сведений о находках в Беларуси и популяционных тенденциях вида в первой половине 20 века, можно утверждать, что зарегистрированные в конце 1990-х годов находки гнезд большой белой цапли являются первыми достоверными для Беларуси, по крайней мере, в течение последних 150 лет.

ЛИТЕРАТУРА:

Долбік М.С. Рэвізія саставу і размеркавання арнітафауны Беларусі // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. - 1985, № 2. - С. 85 - 89.

Долбик М.С., Дорофеев А.М. Редкие и исчезающие птицы Белоруссии. - Мн., 1978. - 199 с.

Никифоров М.Е., Козулин А.В., Гричик В.В., Тишечкин А.К. Птицы Беларуси на рубеже XXI века. - Мн., 1997. - 186 с.

Федюшин А.В., Долбик М.С. Птицы Белоруссии. - Мн., 1967. - 520 с.

Шнитников А.В. Птицы Минской губернии. - М., 1913. - 475 с.

Cramp S. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa (Birds of Western Palearctic). Vol. 1. - Oxford, 1977.

Dvorak M., Ranner A., Berg H.-M. (Eds.). Atlas der Brutvogel Osterreichs. - Wien, 1993.

Hagemeijer E.J.M., Blair M.J. (Eds.) The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. - London, 1997. - 903 pp.

Schmidt E. Auffallende Zunahme des Silberreihers (Casmerodius albus) in Ungarn im Jahre 1976 // Egretta. Vol. 20. 1977. - P. 68 - 70.

Zedlitz, O. Die Avifauna des westlichen Pripjet-Sumpfes im Lichte der Forschung deutscher Ornithologen in der Jahren 1915-18. - Journ. f. Ornith. Vol. 68. 1920. - S. 212-213.

Voisin C. The herons of Europe. - London, 1991.

ГНЕЗДОВАНИЕ ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА *(Haliaeetus albicilla)* В РАЙОНЕ оз. ВЫГОНОВСКОГО В 1993 - 1997 гг.

Воробьев В.Н., Миндлин Г.А.
Зоологический музей БГУ, пл. Независимости, 220050, Минск, Belarus

РЕЗЮМЕ

В 1993 г. в ближайших окрестностях оз. Выгоновского (Брестская обл.) выявлены гнезда 3 пар орлана-белохвоста. Приведены результаты проверки гнезд этих пар в 1993 - 1997 гг., а также наблюдения о взаимоотношениях орлана и ворона.

ABSTRACT

Vorobiev V.N., Mindlin G.A.

Data on nesting White-tailed Eagles (Haliaeetus albicilla L.) in surroundings of Vygonovskoe Lake.

Three pairs of White-tailed Eagles were found breeding in the vicinity of the Vygonovskoe Lake (Brest region, Ivacevichy district). Area of the Lake is 26 sq.km. Data on breeding attempts in 1993-1997 are given (Table 1). Conflicts between Eagles and Ravens are described. Ravens attacked both incubating Eagles on the nest and birds with prey.

Озеро Выгоновское - крупный мелководный водоем (площадь 26 км^2), расположенный среди плоской заболоченной низменности на водоразделе рек Щары и Ясельды в границах Ивацевичского района Брестской области. Гнездование орланов-белохвостов здесь известно давно. Еще О.Цедлитц (Zedlitz,1917) упоминал об экземпляре взрослого самца, добытого 02.05.1916 из гнездящейся пары в верховьях р. Щары.

Район верховий Щары и бассейна оз. Выгоновского остается одним из мест постоянного гнездования нескольких пар орланов до сих пор. В первой половине 60-х гг. Е.Е.Падутов (1967) предполагал гнездование в районе оз. Выгоновского трех пар. Он писал: "В настоящее время между Огинским каналом и оз. Выгоновским ... гнездится одна пара орланов. Кроме того, одна пара гнездится в 2 - 3 км северо-западнее оз. Бобровичского и еще одна пара между озерами Бобровичским и Выгоновским и р. Щарой (болото Погоня). Гнезда орланов в двух последних точках неизвестны, однако на наличие их указывают регулярные встречи птиц в этих районах в летнее время в течение ряда лет". Позже одно гнездо орланов недалеко от берега озера обследовали В.Б. Вадковский и Б.З.Голодушко (1981).

Во время поездки на оз. Выгоновское в феврале 1993 г. нами были выявлены три гнездящиеся пары орланов, причем у всех трех найдены гнезда. В 1993 - 1997 гг. эти гнезда неоднократно проверялись; изложение собранных данных и является предметом настоящей публикации.

Локализация пар и найденных гнезд следующая:

Пара № 1: Северо-восточная часть периметра озера, урочище "Клечитное". Гнездо в 300 м от берега озера на участке заболоченного леса с преобладанием перестойных ольх и берез, в верхней части кроны старой ольхи на высоте 16 - 17 м. Диаметр гнезда 160 x 110, высота 90, диаметр лотка 50 см (промерено в 1993 г. после вылета птенцов).

Пара № 2: Северо-западный берег озера, урочище "Нога". В 1993 и 1994 гг. птицы занимали гнездо, расположенное у самого берега озера, на толстой старой ольхе на высоте

17 м. Диаметр гнезда 126 х 145, высота 120, диаметр лотка 50, глубина лотка 13 см (измерено в 1993 г. после вылета птенцов). В 1995 г. эта пара построила новое гнездо, на расстоянии 400 м от старого в направлении удаления от озера среди заболоченного старого ольхово-березового леса.

Пара № 3 : на расстоянии 500 - 600 м от южного берега озера, среди заболоченного смешанного леса с преобладанием деревьев среднего возраста, на развесистой старой сосне на высоте около 11 м. Гнездо очень массивное - диаметр 200, высота 200, диаметр лотка 83, глубина лотка 7 см (измерено 10.06.1993, когда в гнезде находился оперенный птенец).

Основные результаты проверки гнезд отражены в таблице 1.

Кладки пар № 1 и № 2 в 1995 г., скорее всего, были расклеваны вороном *(Corvus corax)* - при проверках мы обнаруживали в гнездах лишь скорлупки от яиц орлана. В этой связи интересное, на наш взгляд, наблюдение мы сделали, наблюдая в бинокль за гнездом одной из этих пар 14.03.1994. Орлан насиживал кладку, когда подлетели и сели на ветки дерева возле гнезда несколько воронов. Насиживавшая птица, встав с гнезда, стала делать выпады в сторону воронов, пытаясь их отогнать. Вороны взлетали, но, как только орлан вновь садился на кладку, они сразу же возвращались на это дерево. Лишь наше приближение заставило воронов улететь. Трудно сказать, была ли это попытка группового нападения на гнездо с целью добраться до яиц, или же проявление обычной реакции на хищника.

Еще одно интересное наблюдение, отражающее взаимоотношения этих двух видов, сделано 06.05.1995. Находясь возле палатки в урочище "Гряды", мы вначале услышали крики воронов, а затем и увидели летящего низко над лесом старого орлана (с белым хвостом), несущего в когтях достаточно крупную рыбу. Хищника ожесточенно преследовала пара воронов. Вылетев прямо на людей, орлан резко развернулся в воздухе и от неожиданности выпустил из когтей рыбу. Это оказался еще живой сазан весом около 350г.

Считаем не лишним упомянуть, что в 1995 г. мы нашли в том же районе расклеванные яйца и в двух гнездах бородатых неясытей *(Strix nebulosa)*. Нам кажется наиболее вероятным отнести эти случаи тоже на счет воронов.

Таким образом, район озера Выгоновского является местом постоянного гнездования не менее 3 пар орланов-белохвостов. В 1993 - 1997 гг. мы достаточно детально обследовали ближайшие окрестности этого озера по всему периметру и можем утверждать, что в полосе шириною 1 км вокруг озера других гнездящихся пар не было. Однако мы не можем исключить наличия еще 1 - 2 пар орланов в местности к западу и юго-западу от обследованного участка - в районе оз. Бобровичского и болота "Погоня".

ЛИТЕРАТУРА:

Вадковский В.Б., Голодушко Б.З. К экологии и охране орлана-белохвоста в Белоруссии // Тезисы докладов 2-й научной конференции " Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рациональное использование". - Гомель, 1981. - С. 24 - 25.

Падутов Е.Е. О некоторых редких птицах Белорусского Полесья // Орнитология, вып.8. - М., 1967. - С. 379 - 380.

Zedlitz O. Liste der in Gebiete der Schara beobachteten Vogel // Journal Ornithol., 1917.- Jg. 65, Bd. 2. - S. 278 - 308.*79 - 380.*

Таблица 1.

Основные результаты контроля гнезд орлана-белохвоста в районе оз. Выгоновского в 1993 - 1997 гг.

Table 1.

Control of White-tailed Eagle nests in vicinity of Vygonovskoe Lake (Belarus) in 1993-1997.

№ пары № of pair	1993	1994	1995	1996	1997
Пара №1 Pair №1	Занято (Occupied) 19.02.93 - птица на гнезде (A bird is on the nest) 10.06.93 - следы пребывания птенцов (traces of youngs on the nest)	Занято (Occupied) 14.03.94 - 1 яйцо (1 egg) 04.04.94 - насиживание (incubation) 07.06.94 - окольцованы два оперенных птенца (two fledgings were ringed)	Занято (Occupied) 19.03.95 - свежая выстилка, но кладки еще нет (a fresh lining in the nest) 19.04.95 - в гнезде скорлупки яиц орлана (remains of Eagle eggs)	Занято (Occupied) 29.04.96 птица насиживает (incubation)	Занято (Occupied) 23.03.97 - 2 яйца (2 eggs)
Пара №2, гнездо №1 Pair №2, nest №1	Занято (Occupied) 20.02.93 - пара птиц над гнездом (a pair is above of the nest) 12.06.93 - следы пребывания птенцов (traces of youngs on the nest)	Занято (Occupied) 14.03.94 - 2 яйца (2 eggs), насиживание (incubation)	не занято (Vacant)	Не проверялось (no visits)	не занято (Vacant)
Пара №2, гнездо №2 Pair №2, nest №2			Занято (Occupied) 05.03.95 - свежая выстилка (a fresh lining) 01.05.95 - расклеванная кладка (remains of destroyed eggs)	Не проверялось (no visits)	Не проверялось (no visits)
Пара №3 Pair №3	Занято (Occupied) 21.02.93 - птицы подновляют выстилку в гнезде (birds repair a lining) 10.06.93 окольцован оперенный птенец (a fledging was ringed)	не занято (Vacant)	не занято (Vacant)	Не проверялось (no visits)	не занято (Vacant)

МОНИТОРИНГ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ ВИТЕБЩИНЫ В 1999 ГОДУ

Ивановский В.В.
210032, г. Витебск, проспект Победы, 15, к. 4, кв. 87;

РЕЗЮМЕ

В полевой сезон 1999 года под наблюдением находилось 95 жилых гнезд 14 видов хищных птиц и 4 видов сов.

ABSTRACT

Ivanovsky V.V.

Monitoring of raptors in Vitebsk region in 1999.

In 1999, 95 nests of 14 species of bird of prey and 4 species of owls were recorded in Northern Belarus.

Мониторинг пернатых хищников Витебщины проводится с 1995 года в рамках совместного проекта IAF-ЗБТОП "Raptors of Belarus: Entering Into New Century" (Тишечкин, Ивановский,1998; Ivanovsky, 1998a,b; 1999a,b; Ivanovsky, Bashkirov, Shamovich,1999). В 1999 году в работе по проекту принимали участие: Владимир Ивановский, Игорь Башкиров, Дмитрий Шамович, Владимир Заблоцкий, Валерий Ковалёнок. В ходе проведения мониторинга обследовано 95 жилых гнезд 14 видов хищных птиц и 4 видов сов. Окольцовано 83 хищных птицы и 27 сов.

Полевой сезон 1999 года характеризовался ранней теплой весной и необыкновенно засушливым и очень жарким летом. Следствием аномальной жары стало снижение численности и активности амфибий и заметное повышение активности пресмыкающихся. Популяции ряда видов мышевидных грызунов находились в фазе роста численности, что, вероятно, сыграло определенную роль в успешности размножения пернатых хищников.

Скопа (Pandion haliaetus). Обследовано 11 жилых гнезд скопы. Все они без исключения располагались или среди верховых болот, или на их окраинах. Гнезда были построены на макушках сосен (в т.ч. 18,2 % гнезд на сухих деревьях), на высоте 6-20м, в среднем 12,5 м. Двое из занятых гнезд - искусственные. Основные результаты (величина кладки, количество слётков, успех размножения) приведены в таблице 1. При обследовании гнезд в качестве добычи отмечены 2 леща и 1 золотой карась. Успех размножения довольно низкий (72,7%) при продуктивности 1,8 слётка в среднем на активное гнездо (т.е. гнездо, где было отложено хотя бы одно яйцо). Причины неудачного гнездования установлены в двух случаях. В обеих ситуациях на гнезде были пойманы и убиты ястребом-тетеревятником самки скоп (в урочище Долбенишки съедены и птенцы скопы). Это случилось на гнездах, расположенных на краю верховых болот недалеко от кромки берегового леса. В связи с этим целесообразно в дальнейшем строить искусственные гнезда для скоп на максимальном удалении от береговых лесов.

Осоед (Pernis apivorus). Обследовано 3 жилых гнезда. Две пары (66,7%) гнездились в смешанном и одна (33,3%) в еловом лесу. Гнезда располагались в верхней части кроны на высоте 20-22 м. В одном случае осоеды заняли гнездо, где в предыдущем году гнездились канюки.

Черный коршун (Milvus migrans). Кажется, популяция черного коршуна в

Витебской области начинает постепенно восстанавливаться. В 1999 году найдено два жилых гнезда и один гнездовой участок. Все гнездовые участки (n = 3) были приурочены к лесам по берегам озер, причем в двух случаях это были смешанные леса со значительной примесью сосны, а в третьем – чистый сосновый бор. Гнезда располагались на березе и сосне (одно на высоте 18,5 м). В единственной обследованной кладке было 2 яйца размером 54,4 х 41,3 мм и 55,7 х 41,8 мм.

Орлан-белохвост (Haliaeetus albicilla). Обследовано 3 жилых гнезда. Гнездовые участки представляли собой участки старого островного леса (так называемые недорубы) среди заболоченных вырубок разной стадии зарастания и лесной остров среди верхового болота. Два гнезда были построены на соснах (66,7 %) и одно на осине (33,3 %). Одна из пар второй год подряд занимает искусственное гнездо на сосне. Гнезда (n = 3) располагались на высоте 21-27 м, в среднем 23,3 м. В добыче отмечены лещ, щука, серая цапля.

Ястреб-тетеревятник (Accipiter gentilis). Обследовано 5 жилых гнезд. Создается впечатление, что популяция ястреба-тетеревятника Витебщины проявляет тенденцию к снижению численности. В смешанном лесу найдено 80% жилых гнезд и в еловом лесу одно гнездо (20 %). На ели было построено 2 гнезда, на березе – одно и на сосне – одно. Одна пара заняла искусственное гнездо на ели. Гнезда располагались на высоте 7,5 - 20 м, в среднем 13,6 м. В добыче отмечен сизый голубь. Размер первого яйца в одной кладке был 64,3 х 45,2 мм.

Ястреб-перепелятник (Accipiter nisus). Обследовано 3 жилых гнезда, которые располагались в участках молодых и средневозрастных довольно густых ельников. Все гнезда на елях на высоте 7 - 10 м, в среднем 8,0 м. Самое высокое гнездо находилось в 100 м от дач рядом с довольно оживленной тропинкой. Размеры трех яиц - "болтунов" были следующими: 40,6 х 32,6; 40,0 х 33,3 мм в одной кладке и 40,7 х 32,7 мм - в другой.

Канюк (Buteo buteo). В условиях ранней и теплой весны 1999 г. канюки приступали к гнездованию дружно с очень высокой "стартовой" продуктивностью – 3,1 яйца на кладку (в двух кладках было отмечено по 4 яйца). Но на "финише" гнездового периода продуктивность снизилась до 1,9 слётка на пару (в трех выводках отмечено только по одному слётку). Очевидно, погодная аномалия не пошла этому виду на пользу. Всего было обследовано 23 жилых гнезда. В смешанных лесах гнездилось 56,5 % пар, в еловых –13,0 % , в сосновых –17,4 % , в черноольшанниках и березняках – по 4,4 % и на заброшенном кладбище среди агроландшафта – 4,3 %. На елях располагалось 34,8 % гнезд, на березах –17,4, на осинах –13 % , на соснах –26,1 % и на черной ольхе –8,7 %. Гнезда были построены на высоте 4,5-20м, в среднем 12,3 м. Два гнезда были искусственными, в т.ч. и самое высокое (20 м). Размеры 18 яиц колебались в пределах 50,1-58,6 х 40,8-46,0 мм, в среднем 54,1 х 43,8 мм. Наиболее крупное яйцо имело размер 58,6 х 46,0, а самое маленькое 50,1 х 40,8 мм. На гнездах в добыче отмечены мелкие мышевидные грызуны (в основном полёвки), серая жаба, мелкие воробьиные птицы.

Малый подорлик (Aquila pomarina). Обследовано 12 жилых гнёзд этого орла. В смешанных влажных и заболоченных лесах было найдено 50,0 % гнезд, в черноольховых лесах –25,0 % и в еловых лесах – 25,0 %. На елях было построено 58,3 % гнезд и на ольхах 41,7 %. Гнезда располагались на высоте 9-18 м, в среднем 13,3 м. Одно из гнезд было построено на сухом дереве (ель) у самого края вырубки. Приводим размеры единственной измеренной кладки: 64,6 х 51,2 и 60,9 х 49,2 мм.

Встречен птенец с рахитично искривленными пальцами (первые фаланги задних и внутренних пальцев изогнуты в сторону). В одном из гнезд обнаружен запас пищи из

пяти полёвок, в другом –шкурки двух молодых ежей. В условиях жаркого лета 1999 г. малый подорлик оказался довольно пластичным видом; в его добыче явно преобладали мелкие млекопитающие. В урочище "Мишневичи" кладка подорлика была разорена вороном.

Беркут (Aquila chrysaetos). Две пары размножались в искусственных гнездах на соснах и вырастили по одному слётку. Гнезда были построены на краю лесных мысов, вдающихся в верховые болота, и располагались с западной стороны болот на высоте 17 м и 19 м. В одной паре обе птицы были взрослыми (ad.) , а в другой самец был в наряде взрослой птицы, а самка – в переходном (immat.).

Змееяд (Circaetus gallicus). Обследовано два жилых гнезда этого вида. Оба гнезда располагались по краям небольших верховых болот в сфагново-багульниковых сосняках на высоте 6 м и 9 м. В добыче отмечены уж, гадюка и две змеи, ближе не определенные.

Болотный лунь (Circus aeruginosus). Обследовано 6 жилых гнезд. Еще две пары держались на гнездовых участках, строили гнезда, но кладку яиц так и не начали. Все гнезда располагались в зарослях тростника на месте бывших торфяных карьеров (33,3 %) или на болотах, образовавшихся в результате подпруживания низких мест насыпями шоссе и железных дорог (66,7 %). Три яйца –"болтуна" имели размеры 53,1 x 40,0 и 51,8 x 37,9 мм (из одной кладки) и 50,2 x 39,2 мм (из другой кладки). Успех размножения был низкий (50 %) , причем отдельные пары вообще не приступили к размножению (см. выше). В добыче отмечены мелкие мышевидные грызуны и птицы (сизый голубь, ушастая сова, галка), которые часто кормятся на убранных полях, над которыми нередко охотится болотный лунь.

Пустельга (Falco tinnunculus). Единственная попавшая в поле нашего зрения пара гнездилась в "дуплянке", вывешенной для серой неясыти в группе сосен среди агроландшафта. Гнездо было обследовано уже после вылета птенцов, и мы не можем привести более детальные подробности гнездования этой пары. Это первый случай гнездования пустельги в условиях Северной Беларуси таким образом. Ящик был вывешен на высоте 12 м на сосне. В целом же, популяция пустельги севера Беларуси по-прежнему не может выйти из очередного кризиса. По всей видимости, начавшийся рост численности мелких мышевидных грызунов рода Microtus еще не достиг того порога, при котором пустельга начинает реагировать на это явление возрастанием численности гнездящейся части своей популяции.

Дербник (Falco columbarius). Обследовано 9 гнездовых участков, в которых держалась хотя бы одна взрослая птица. На одном участке самка заняла гнездо серой вороны, но к кладке так и не приступила (возможно, это была одиночная птица без самца). На другом участке птицы, хотя и держались в районе старого гнезда серой вороны, но, по всей видимости, гнездились на земле. На верховых болотах располагалось 55,6 % гнездовых участков, на торфоразработках –33,3 % и в сосновых перелесках среди агроландшафта –11,1 %. Все гнезда располагались на соснах, в том числе 3 гнезда (33,63 %) были искусственными. Гнезда располагались на высоте 3 - 8 м, в среднем 6,1 м. Два гнезда (22,2 %) занимались второй год подряд, в том числе одно искусственное. Приводим размеры яиц одной свежей кладки: 39,5 x 30,8; 39,1x 30,6; 39,9 x 30,7; 39,2 x 30,9мм (все яйца весили по 20 г.) Зафиксирован случай повторной кладки. 13.05.1999 в гнезде серой вороны находилась кладка из четырех яиц, через несколько дней она исчезла. 25.05.1999 в другом гнезде, которое заняла эта же пара, было два свежих яйца (26.06.1999 –полная кладка, 3 яйца). Эта пара вырастила 3 слётков. Интересно, что для повторной кладки дербники выбрали самое укромное и высотное гнездо (7,5 м). Все не искусственные гнезда,

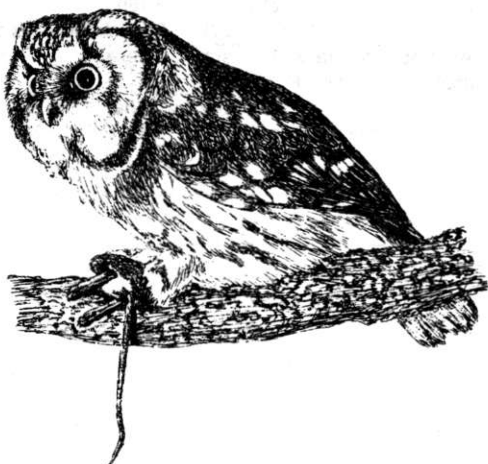
занятые дербниками, были построены серыми воронами и только одно - змееядом. Характерно, что птицы чередуются: один год гнездится змееяд, а на другой - дербник. В добыче отмечены мелкие воробьиные птицы, в частности, щегол. Причину неудачного гнездования удалось установить только в одном случае: насиживавшую самку дербника прямо на гнезде схватил ястреб-тетеревятник. И в данном случае приходится констатировать, что искусственные гнезда необходимо строить в центре болота вдали от лесных берегов.

Чеглок (Falco subbuteo). Обследовано 4 жилых гнезда. В чистых сосновых борах найдены 2 гнезда, по одному – на вырубке с одиночными соснами и в сфагновом сосняке по краю торфоразработки. Все гнезда располагались на высоте 7-25 м, в среднем 18,0 м. Три гнезда были построены вороном и одно - серой вороной. Отмечена кладка в одно яйцо (38,0 х 34,0). Впоследствии она была брошена (в яйце находился "задохлик").

Бородатая неясыть (Strix nebulosa). Единственное гнездо найдено на краю системы сельскохозяйственных полей среди мозаичного заболоченного смешанного леса. Гнездо располагалось на березе, растущей на опушке в 30 метрах от поля. Высота расположения гнезда 10 м. Гнездо было построено малым подорликом, в некоторые годы в нем жили канюки. В добыче отмечены кроты, мелкая воробьиная птица, лягушка, в погадках в массе встречаются мелкие мышевидные грызуны.

Серая неясыть (Strix aluco). Обследовано 3 жилых гнезда. В смешанном лесу было найдено 2 гнезда (66,7 %) и на вырубке с одиночными деревьями – 1 гнездо (33,3 %). Два гнезда располагались в дуплах осин и одно в искусственном гнезде "ящике-дуплянке" на дубе. Гнездовья располагались на высоте 7,5 - 10 м, в среднем 8,8 м. Одно дупло было естественным и имело щелевой вход, а второе было выдолблено желной и имело 2 входа. Размеры яиц (n=10) варьировались в следующих пределах: 44,4 - 48,9 х 36,3 - 38.0, в среднем 45,9 х 37,1 мм. Размеры наиболее крупных яиц 48,9 х 37,8 и 45,8 х 38,0 мм, наиболее мелких 44,4 х 36,9 и 45,3 х 36,3 мм. Одна кладка брошена в результате беспокойства со стороны человека.

Длиннохвостая неясыть (Strix uralensis). Обследовано 6 жилых гнезд. Гнезда были найдены в смешанном лесу (66,6 %), в еловом и сосновом лесах (по 16,7 % в каждом). Гнезда расположены на сосне –33,3 %, на ели –16,6 %, на осине, березе и ольхе по 16,7 % на каждом виде деревьев. Высота расположения гнезд 10 - 12 м, в среднем 11,3 м. Четыре гнезда (66,6 %) были построены канюками, одно тетеревятником (16,7 %) и в одном случае птицы заняли естественное вертикальное дупло с двумя боковыми "входами" на черной ольхе. В добыче отмечены сойка - 1, мелкая



воробьиная птица - 2, а в погадках мелкие мышевидные грызуны.

Ушастая сова (Asio otus). Обследовано 7 жилых гнезд. Гнездовые биотопы распределились равномерно (по 28,6 %) между сосновыми перелесками среди агроландшафта, заброшенными торфокарьерами и узкими насаждениями (лесопосадками) вдоль дорог. В населенных пунктах гнездилось 14,2 %. На соснах располагалось 57,1 % гнезд, на елях – 42,9 %. Совы занимали гнезда, расположенные на высоте 3 – 7 м, в среднем 5,2 м. Все гнезда были построены серыми воронами. Одну из насиживающих самок ушастой совы схватил прямо на гнезде болотный лунь.

Прошедший гнездовой сезон показал, что в целом аномальные по климатическим условиям годы нельзя оценивать однозначно, так как в них, видимо, есть как положительные, так и отрицательные последствия, действующие на параметры популяций пернатых хищников. Можно лишь констатировать, что климатические факторы сами по себе влияют на размножение пернатых хищников значительно меньше, нежели резкие колебания численности основных видов-жертв; непосредственное же влияние изменений климата на популяции хищных птиц может быть объективно оценено лишь на репрезентативном сравнительном материале.

ЛИТЕРАТУРА:

Тишечкин А.К., Ивановский В.В. Длиннохвостая неясыть на севере Беларуси: плотность гнездования и биология размножения // Беркут , 1998 , том.7 ,вып.1-2. - С. 55-60.

Ivanovski V. Efektywnosc rozrody ptakow drapieznych w Obwodzie Witebskim (NE Bialorus) w 1997 roku // Komitet Ochrony Orlow : Biulatyn Nr 8, 1998. - P. 36-40.

Ivanovsky W. Brutdaten und Bruterfolg der Greifvogel und Eulen in Weissrussland 1994-1997 // Ornithologische Mitteilungen,1998, Nr 11. - P. 333 - 335.

Ivanovsky V. Modern status and biology of breeding of the Marsh Harrier in Northern Belarus // Abstracts of the 2 Meeting of the European Ornithol. Union, 15-18 Sept. 1999, Gdansk. - Ring, 1999, Vol. 21, N 1. - P. 169.

Ivanovsky V.V. Construction of artificial nests as a way of conservation of rare raptors // Abstracts of the 3rd Eurasian Conference of Raptor Research Foundation: Buteo, Supplement,1999b. - P. 52.

Ivanovsky W., Bashkirov I.V., Shamovich D.I. Der Schreiadler in Weissrussland // Ornithologische Mitteilungen ,1999, № 8. - P. 260-264.

Таблица 1.

Продуктивность и успех размножения пернатых хищников

Table 1.

Productivity and breeding success of raptors in Vitebsk region in 1999. (1) Species, (2) Clutch size, (3)Young/active nest, (4) Young/successful nest, (5) % successful nests (n).

Вид (1)	Величина кладки (2)		Слетки/ активное гнездо (3)	Слетки/успешное гнездо (2)		% успеш- ных гнезд (n) (5)
	Lim	M(n)	M(n)	Lim	M(n)	
Скопа Pandion haliaetus	3	3,0 (3)	1,8 (10)	2-3	2,6 (7)	72,7 (11)
Осоед Pernis apivorus	2	2,0 (2)	1,5 (2)	1-2	1,5 (2)	100,0 (2)
Черный коршун Milvus migrans	2	2,0 (1)	1-2			100,0 (1)
Орлан-белохвост Haliaeetus albicilla	1-2	1,7 (3)	1,7 (3)	1-2	1,7 (3)	100,0 (3)
Тетеревятник Accipiter gentilis	3-4	3,5 (2)	2,0 (3)	3	3,0 (2)	66,7 (3)
Перепелятник Accipiter nisus	4-6	4,7 (3)	2,5 (2)	2-3	2,5 (2)	100,0 (2)
Канюк Buteo buteo	2-4	2,8 (13)	1,4 (14)	1-3	2,0 (10)	71,4 (14)
Малый подорлик Aquila pomarina	1-2	1,7 (3)	0,8 (12)	1	1,0 (10)	83,3 (12)
Беркут Aquila chrysaetos	No data	No data	1,0 (2)	1	1,0 (2)	100,0 (2)
Змееяд Circaetus gallicus	1	1,0 (2)	1,0 (2)	1	1,0 (2)	100,0 (2)
Болотный лунь Circus aeruginosus	3-4	3,8 (4)	1,5 (4)	3	3,0 (2)	50,0 (4)
Пустельга Falco tinnunculus	No data	No data				100,0 (1)
Дербник Falco columbarius	3-5	4,0 (5)	2,0 (5)	3-4	3,3 (3)	71,4 (7)
Чеглок Falco subbuteo	1-2	1,5 (2)	No data			
Бородатая неясыть Strix nebulosa	No data	No data	2,0 (1)	2	2,0 (1)	100,0 (1)
Серая неясыть Strix aluco	4-6	5,0 (2)	2,0 (2)	4	4,0 (1)	50 (2)
Длиннохвостая неясыть Strix uralensis	3	3,0 (3)	2,2 (6)	1-3	2,2 (6)	100,0 (6)
Ушастая сова Asio otus	5-6	5,5 (2)	1,8 (5)	2-4	3,0 (3)	60,0 (5)

К ГНЕЗДОВОЙ БИОЛОГИИ ПОЛЕВОГО *(Circus cyaneus)* И ЛУГОВОГО *(C. pygargus)* ЛУНЕЙ В БЕЛАРУСИ

Ивановский В.В., Гричик В.В.*
210032, г. Витебск, проспект Победы, 15, к. 4, кв. 87;
* Кафедра общей экологии, БГУ, пл. Независимости,4, 220050, Минск.

РЕЗЮМЕ

На основании находок 4 гнезд полевого и 28 гнезд лугового луня, а также наблюдений птиц на гнездовых участках охарактеризованы основные параметры гнездовой биологии этих видов. Все гнезда полевого луня найдены на зарастающих вырубках; в трех полных кладках было 5, 6 и 6 яиц. Гнездование у полевого луня начинается на 2 недели раньше, чем у лугового. Средняя величина кладки у лугового луня - 4.75 (3-5); 11.4 % яиц в кладках неоплодотворенные; в летных выводках 3.0 (2-4) молодых.

ABSTRACT

Ivanovsky V.V., Gritschik W.W.

On the breeding biology of Hen and Montagu's Harriers (Circus cyaneus et C. pygargus) in Belarus.

This paper reviews available data on the breeding biology of ***C. cyaneus*** *and* ***C. pygargus*** *that was collected in 1972-1998 in Vitebsk, Minsk and Brest regions. The Hen Harrier is the rarer of the two species. Only four proven nest finds are known. The main breeding habitat is overgrowing clear-fellings. Egg-laying occurs during the first and second decades of May; observed three clutches contained 5, 6 and 6 eggs.*

Montagu's Harrier is more common; data on 28 nests are available. The main breeding habitats are different types of mires; abandoned agricultural lands and grain fields are also used. Egg-laying occurs on average 2 weeks later than in Hen Harrier. Mean clutch size is 4.75 (3-5). 11.4 % eggs were unfertilized. Mean brood size is 3.0 (2-4). Three cases of replacement clutches after losses of the first clutch were documented.

В отечественной орнитологической литературе региональные особенности экологии "светлых" луней - полевого, лугового и степного, - охарактеризованы крайне фрагментарно (Жук,1999; Никифоров и др., 1989). Стремясь восполнить этот пробел, мы сочли возможным опубликовать накопившиеся у нас данные по двум видам этой группы - полевому *(Circus cyaneus)* и луговому *(C. pygargus)* луням. Материал собран в основном в 1972 - 1998 гг. на территории ряда районов Витебской области, Мядельского, Воложинского и Столбцовского районов Минской области, Ляховичского, Ганцевичского и Березовского районов Брестской области. Сведения о нескольких гнездах лугового луня предоставили в наше распоряжение Б.Д.Лычковский, И.И.Бышнев, В.Н.Воробьев и Д.Б.Сандаков, за что мы выражаем им искреннюю благодарность.

Полевой лунь *(Circus cyaneus)* - одна из наименее изученных хищных птиц Беларуси. Достаточно сказать, что в основной сводке по птицам Беларуси (Федюшин, Долбик, 1967) не приведено конкретных сведений о находках гнезд этого вида. Вызывают сомнения полевые определения в некоторых более поздних сообщениях. Так, в заметке В.Ярошука (1990) якобы о полевых лунях на фотографиях изображены луговые луни, что

хорошо видно по рисунку "маски" на голове и форме крыла. Не избежали ошибок и авторы книги "Птицы Белоруссии: справочник-определитель гнезд и яиц" (Никифоров и др., 1989). В этой работе в очерке о полевом луне воспроизведены данные Б.Д.Лычковского, им самим однозначно отнесенные к луговому луню. Зачастую, видимо, при определении срабатывает стереотип : если гнездо найдено в поле - значит, лунь "полевой". К сожалению, и в последней кадастровой сводке по птицам Беларуси (Никифоров и др.,1997) также вообще не упомянут основной, на наш взгляд, гнездовой биотоп этого вида в Беларуси - зарастающие вырубки. Совершенно стереотипными на этом фоне выглядят и указания о расположении гнезд полевого луня в Брестской области в работе В.А.Жука (1999) - "в основном, в культурах зерновых".

За весь период исследований нами найдено три гнезда полевого луня и локализовано несколько гнездовых участков (в основном по наблюдениям передачи корма от самца к самке). Определение во всех случаях не вызывает сомнений, так как наблюдались не только самки, но и самцы. Все три гнезда найдены на территории Витебской области : два в Лиозненском и одно - в Шумилинском районе. Располагались они на обширных, старых, зарастающих вырубках с подростом в рост человека и выше, на 1 - 3 км удаленных от края лесного массива, и были устроены на земле среди древесного хлама, на относительно сухих участках возле небольших деревцев. Гнезда очень небольшие, лоток выстлан сухой травой, края выложены тонкими сухими древесными веточками. Размеры одного из гнезд : общий диаметр 41 х 33, диаметр лотка 20, глубина лотка 3.0 см. Расстояние от гнезд до стены леса - 50 - 80 м.

Первое гнездо, найденное в Лиозненском районе 17.05.1989, содержало 5 яиц. Во втором гнезде 01.06.1990 уже находились 4 яйца накануне вылупления и 2 совсем маленьких птенца. 07.06 в этом гнезде было уже 5 пуховых птенцов (один из них вылупился недавно) и одно яйцо "болтун" размером 44,5 х 35,1 мм. 16.06 все 5 птенцов были окольцованы; судя по величине лап, два из них были самками и три - самцами.

Третье гнездо, найденное 12.05.1996 в окрестностях д. Ровенец Шумилинского р-на, содержало в этот день 2 свежих яйца (незаконченная кладка).

В нашем распоряжении имеется информация о находке еще одного гнезда полевых луней - в Светлогорском районе Гомельской обл. 22.05.1991 в этом гнезде была слабо насиженная кладка из 6 яиц, взятая в коллекцию орнитологом-любителем Л.А. Кремневым. В настоящее время эта кладка находится в фондах Зоологического музея БГУ, и содержащееся на этикетке описание биотопа вполне соответствует нашим находкам : зарастающая заболоченная вырубка среди леса. Гнездо находилось на земле у основания соснового пня, размеры яиц : 43.6 х 36.5, 44.0 х 36.1, 44.0 х 37.0, 44.8 х 36.3, 45.5 х 36.7, 46.7 х 35.7 мм.

Резюмируя сказанное в отношении преобладающего гнездового биотопа полевых луней (зарастающие вырубки), мы акцентируем внимание на его однотипности во всех известных нам случаях вовсе не для того, чтобы убедить читателя в крайней "стенотопности" вида и отрицать возможность его гнездования в других типах биотопов (в том числе и на полях). Мы лишь хотим заострить внимание на необходимости максимально ответственного отношения к определению вида в случаях находки гнезд "светлых" луней и предостеречь от некритического заимствования из литературы описаний гнездовых биотопов и других особенностей экологии малоизученных видов.

Из приведенных дат следует, что откладка яиц у полевых луней происходит в первой - второй декадах мая. Надо заметить, что птицы появляются на гнездовых участках уже за месяц до начала кладки. Так, пара птиц (самец и самка) встречены над зарастающей

вырубкой в Суражском лесхозе уже 02.04.1984.

При всех посещениях гнезд полевых луней самка находилась на гнезде и взлетала, подпустив человека метров на 5. Самец, как правило, тоже находился поблизости. На присутствие человека луни реагируют беспокойно, летая вокруг и периодически обозначая атаку, при которой сворачивают, не долетев метров 10. Крик встревоженных птиц при этом чем-то напоминает стрекотание сорок.

Имеющиеся в нашем распоряжении несколько наблюдений передачи корма от самца к самке, когда гнездо не было найдено, во всех случаях (Витебская, Минская и Брестская области) относятся к тому же типу биотопов - зарастающим вырубкам. Встречи точно определенных охотящихся взрослых самцов полевых луней распределились по биотопам следующим образом (Витебская область, n = 20) : верховые болота - 35 %, сельхозугодья и бросовые земли - 30 %, вырубки среди леса - 35 %. Вероятно, какая-то часть полевых луней гнездится на верховых болотах, хотя прямых доказательств этого предположения мы пока не имеем. Одна токующая пара наблюдалась нами у края типичного верхового болота близ д. Талька Пуховичского района Минской области. На возможность гнездования полевого луня на верховых болотах бассейна Западной Двины указывает и В.И.Николаев (1989).

Наиболее ранние весенние встречи полевых луней отмечены нами в следующие даты:

Витебская область (Витебский р-н): 31.03.1978, 31.03.1981;
Минская область (Столбцовский р-н): 20.03.1983;
Брестская область (Ганцевичский р-н): 14.03.1991, 23.03.1996.

В последнем случае самец полевого луня наблюдался при еще не начавшем таять снеговом покрове и, возможно, был зимующим, что вполне вероятно в свете имеющихся литературных данных (Федюшин, Долбик, 1967).

Массовый отлет наблюдается в октябре (в Витебской области - до 15 октября). Самая поздняя регистрация пролетной птицы - 06.11.1983 (Витебский р-н).

Луговой лунь *(Circus pygargus)* - гораздо более обычная птица и на севере, и в средних областях, и на юге Республики Беларусь. Мы располагаем данными по 28 гнездам этого вида из Витебской (10), Минской (16) и Брестской (2) областей и еще о 10 локализованных гнездовых участках, на которых наблюдалась передача корма от самца к самке в период насиживания либо выкармливания птенцов, но гнезда не были найдены. Для 35 гнездовых участков (т.е. за вычетом 3 случаев, когда на одном участке были найдены по 2 гнезда - с первой и повторной кладками) их биотопическая приуроченность распределяется следующим образом :

низинные болота в поймах рек	- 11 гнезд
низинные мезотрофные болота, примыкающие к озерам	- 9
небольшие осоковые болотца среди агроландшафта	- 4
мезотрофные верховые болота	- 3
осушенные торфяники	- 2
посевы зерновых	- 3
заброшенные участки с зарослями крапивы	- 2
зарастающие гари	- 1.

Вероятно, из-за относительно узкой локализации пригодных для гнездования этого вида участков в окружении агроландшафтов 2 - 3 пары луговых луней нередко гнездятся в близком соседстве. В двух случаях два найденных нами гнезда отстояли друг от друга на 300 м, а в одном (Воложинский р-н, пойма р. Западная Березина, 1994 г.) - всего на

30 м. К сожалению, нам не удалось выяснить, имел ли место в данном случае факт полигинии, либо все же гнездились две моногамных пары. Два самца лугового луня одновременно наблюдались на этом участке неоднократно, но неподалеку могли быть и другие гнезда этого вида.

Весеннее появление луговых луней регистрируется позже, чем полевых. Так, 23 - 25.03.1991 г. в Ганцевичском районе Брестской области мы наблюдали пролетных полевых луней (б.ч. самцов) не менее 6 раз, а лугового не встретили ни разу. В зависимости от хода весны, первые самцы луговых луней начинают встречаться в разных числах последней декады марта либо в первых числах апреля; самки, видимо, прилетают в среднем позже самцов. Непосредственно в районе гнездовых участков пары луговых луней регистрировались нами с конца апреля - начала мая. В это время хищники интенсивно токуют.

Самок этого вида со строительным материалом нам приходилось наблюдать 20 и 24.05, а также 04.06, причем в последнем случае самка принесла (в лапах) пучок сухих соломин в гнездо, в котором уже находились 3 свежих яйца.

Обязательным условием расположения гнезда для лугового луня является его окружение высокой травянистой, реже - кустарниковой растительностью. Чаще всего гнезда луговых луней бывают окружены высокой осокою (6 найденных гнезд), нередко осокою в сочетании с другими растениями - таволгой (3 гнезда), тростником (3), хвощом (1). Встречаются также гнезда среди крапивы (2), среди низкорослых кустиков ивы и березы приземистой (3) либо в окружении молодой поросли березы, ивы и осины (гнезда на зарастающей гари) . Если на момент закладки гнезда в выбранном месте стоит вода, гнездо устраивается на кочке и имеет относительно большие размеры. Гнезда же на более-менее сухих участках располагаются на ровном месте и часто бывают очень маленькими.

В основание гнезд в большинстве случаев закладываются обломки грубых прошлогодних стеблей таволги, тростника, крупных зонтичных, сабельника болотного, крапивы, щавеля, а также сухие веточки березы, ольхи, ивы. Иногда этот “опорный материал” может отсутствовать (особенно если гнездо строится на сухом месте) либо быть представленным в виде двух - трех стеблей и веточек, но в любом случае верх гнезда и лоток всегда выстилаются сухой травою - чаще всего листьями осоки и мелкими злаковыми, иногда с примесью хвоща. На гнездах с законченными кладками часто случается находить крупные перья начавших линять самок. Размеры 16 гнезд следующие: общий диаметр гнезда 20.5 - 41.0, в среднем 27.7 см, диаметр лотка 12.5 - 18.0, в среднем 14.4 см, глубина лотка 3.0 - 6.0, в среднем 4.0 см. Высота самого гнезда обычно равна глубине лотка либо даже несколько меньше его (иногда лоток углублен в субстрат); лишь одно из известных нам гнезд было более высоким - 12 см.

Откладка яиц у луговых луней, как правило, начинается во второй половине мая.

Из 18 случаев, когда была зафиксирована либо рассчитана дата откладки первого яйца, в двух случаях она пришлась на вторую декаду мая (самая ранняя - 17.05), в 12 случаях - на третью декаду мая, и в четырех - на первую декаду июня (самая поздняя - 08.06), однако из числа последних три даты относятся к повторным кладкам взамен утраченных. Из 16 достоверно законченных кладок две содержали по 2 яйца, три по 3, четыре по 4 и семь кладок - по 5 яиц, но обе кладки из 2 и одна кладка из 3 яиц были повторными. За вычетом этих трех случаев, среднюю величину кладки лугового луня в Беларуси можно считать за 4.75 яйца. В некоторых кладках 1 - 2 яйца оказываются неоплодотворенными : в 11 кладках, проверенных на наличие "болтунов", таковых оказалось 5 (в одной кладке 1 и в двух - по 2). От общего числа проконтролированных яиц (44) это составило 11.4 %.

Размеры яиц лугового луня с территории Беларуси колеблются в пределах 38.7 - 45.6 x 30.2 - 35.4 мм, средние (n = 67) - 41.87 ± 0.22 x 33.47 ± 0.15 мм (Sx). Вес свежих и слабо насиженных яиц 18.2 - 30.4, в среднем 24.48 г. (n = 36). Яйца в одной из осмотренных нами кладок имели четко выраженный пигментный рисунок из мелких редких красновато-бурых пятнышек; скорлупа яиц всех прочих кладок была чисто голубовато-белой либо загрязненной от соприкосновения с гнездовым материалом.

Гнезда луговых луней находятся относительно легко в тех случаях, когда удается пронаблюдать передачу корма от самца насиживающей либо согревающей птенцов самке. При появлении на гнездовом участке самца с добычей самка вылетает из гнезда ему навстречу. Передача корма происходит, как правило, в воздухе "из лап в лапы", после чего самка либо съедает добычу, присев на землю в 10 - 100 м от гнезда, и возвращается к кладке, либо несет корм прямо в гнездо (обычно в случаях, если там птенцы). При приближении человека насиживающая самка затаивается на гнезде и взлетает лишь на расстоянии 2 - 7 м (средняя "дистанция вспугивания" для 10 гнезд - 3.2 м). Последующее поведение самки более осторожное, чем у полевых луней : чаще всего она летает над гнездовым участком, издавая "стрекочущий" крик беспокойства, иногда поднимаясь довольно высоко. Атаки на человека не предпринимает. Самец даже при продолжительном осмотре гнезда далеко не всегда появляется в поле зрения.

Как уже упоминалось, в трех случаях мы достоверно констатировали повторную откладку яиц самками луговых луней взамен гибели первой кладки. В одном из этих случаев, когда была точно известна дата гибели первой (свежей) кладки (29.05), первое яйцо повторной кладки было отложено уже через 10 суток (08.06). В двух случаях законченная повторная кладка состояла из 2 яиц и в одном - из 3.

Вылупление птенцов в гнездах луговых луней происходит не ранее второй половины июня, отчасти - еще и в первой половине июля. В среднем на подросший, но еще не летный выводок приходится по 3.2 птенца (2-5, n=5). Птенцы выкармливаются в гнездах 30 - 35 дней. В еще не разбившихся летных выводках (n = 5) наблюдалось в среднем 3.0 слетка (2-4).

По ряду причин для лугового луня весьма характерны значительные колебания численности (или распределения гнездящихся пар в пределах ареала). Так, на двух наших стационарах (окр. д. Клещино Бешенковичского района и д. Баклаи Мядельского района) число гнездящихся пар на учетных площадях в разные годы колебалась от 0 до 3 в обоих случаях. Несколько раз в 200 - 300 м от гнезд лугового луня случалось находить гнезда болотных луней, что может косвенно свидетельствовать о незначительности перекрывания пищевых спектров этих двух видов.

Осенний пролет луговых луней наблюдается в октябре, массовый завершается до

ФОТОГРАФИИ К СТАТЬЕ

НАХОДКИ БОЛЬШОГО ПОДОРЛИКА *(Aquila clanga)* В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПОЛЕСЬЕ

Фото 1. Охотничий участок большого подорлика на Житковичском стационаре, июль 1999 (Фото: П.Пинчук).
Photo 1. *Hunting habitats of Greater Spotted Eagle in Zhitkovichi plot, July 1999 (Photo: P.Pinchuk).*

Фото 2. Низинные тростниковые болота - предпочитаемый большими подорликами тип биотопа на Ольманском стационаре, апрель 1999 (Фото П.Пинчук).
Photo 2. *Reed fens in Olmany Mire plot are the preferred habitat type for Spotted Eagles, April 1999 (Photo: P.Pinchuk).*

Фото 3. Внешний вид гнезда 3, 18 июля 1999 (Фото: В.Домбровский).
Photo 3. *Exterior of nest №3 of Greater Spotted Eagle, 18th of July, 1999 (Photo: V.Dombrovski).*

Фото 4. Внешний вид гнезда 5 с птенцом, 23 июля 1999 (Фото: В.Домбровский).
Photo 4. *Nest №5 of Greater Spotted Eagle: exterior and nestling in the nest, 23rd of July, 1999 (Photo: V.Dombrovski).*

Фото 5. Гнездо 1 расположено совершенно открыто в узкой гряде сухостойных болотных сосен, 16 апреля 1999 (Фото: П.Пинчук).
Photo 5. *The nest №1 is in a relatively open situation in a narrow island of dry pine trees in a mesotrophic fen mire, the 16th of April, 1999 (Photo: P.Pinchuk).*

Фото 6. Птенец из гнезда 5: хорошо заметен типичный для большого подорлика контраст темных кроющих и светлых маховых, однако исчерченность второстепенных маховых данной особи носит промежуточный характер между двумя видами, 23 июля 1999 (Фото: М.Дмитренок).
Photo 6. *Nestling in nest №5: typical Greater Spotted Eagle contrast of dark coverts and light remiges, but barring of secondaries is intermediate between GSE and LSE, the 23rd of July, 1999 (Photo: M.Dzmitranok).*

Фото 7. Испод крыла птенца из гнезда 3: тонкая и нерегулярная исчерченность второстепенных маховых значительно не доходит до края крыла - один из главных ювенильных диагностических признаков большого подорлика, 18 июля 1999 (Фото: М.Дмитренок).
Photo 7. *Underwing of the nestling from nest №3: fine and irregular barring of secondaries does not reach the wing edge - one of the main juvenile Greater Spotted Eagle diagnostic features, the 18th of July, 1999 (Photo: M.Dzmitranok).*

Фото 8. Вид сверху птенца из гнезда 3: слабопятнистая особь; хорошо заметно, что очень темные кроющие не контрастируют с маховыми; 18 июля 1999 (Фото: В.Домбровский).
Photo 8. *Upperparts of nestling from nest №3: sparsely spotted individual; very noticeable absence of contrast between very dark coverts and remiges, the 18th of July, 1999 (Photo: V.Dombrovski).*

Фото 9. Испод крыла птенца из гнезда 4: исчерченность второстепенных маховых очень слабая и практически отсутствует на некоторых перьях, что является крайним проявлением видоспецифичности признака, 21 июля 1999 (Фото: М.Дмитренок).
Photo 9. *Underwing of the nestling from nest №4: barring of secondaries is slight and practically absent in some feathers an extreme display of this species diagnostic feature, the 21st of July, 1999 (Photo: M.Dzmitranok).*

Фото 10. Вид сверху птенца из гнезда 4: данная особь демонстрирует типичную для вида крупную и густую пятнистость кроющих крыла и мантии, 21 июля 1999 (Фото: М.Дмитренок).
Photo 10. *Upperparts of nestling from nest №4: this individual demonstrates typical species spotting pattern: large and dense spots on wing coverts and mantle, 21st of July, 1999 (Photo: M.Dzmitranok).*

15 октября. Самая поздняя регистрация вида - 06.11.1983 (Витебский р-н).

ЛИТЕРАТУРА:

Жук В.А. Экология луней в юго-западной части Беларуси // Биологические ритмы: Материалы Международной научно-практ. конференции. - Брест, 1999. - С. 86 - 88.

Никифоров М.Е., Козулин А.В., Гричик В.В., Тишечкин А.К. Птицы Беларуси на рубеже XXI века : статус, численность, распространение. - Минск, 1997. - 186 с.

Никифоров М.Е., Яминский Б.В., Шкляров Л.П. Птицы Белоруссии : справочник-определитель гнезд и яиц. Мн., 1989, 479 с.

Николаев В.И. Значение охраняемых верховых болот Верхневолжья как местообитания птиц // Животный мир лесов, его использование и охрана. - М., 1989. - С. 78 - 94.

Федюшин А.В., Долбик М.С. Птицы Белоруссии. Мн., 1967, 520с.

Ярощук В. Полевой лунь // Родная прырода, 1990, №1, с.30.

СЛУЧАИ КЛЕПТОПАРАЗИТИЗМА НА ЛУГОВОМ ЛУНЕ *(Circus pygargus)*

Винчевский Д.Е., Плескайтис А.Л., Винчевский А.Е.
ЗБТОП, а/я 197, Гродно 230023, Belarus

РЕЗЮМЕ

В работе описывается девять случаев пищевого клептопаразитизма на луговом луне: с участием серой вороны, черного коршуна, болотного луня, чеглока и дербника, по одному случаю неуспешных нападений луговых луней на пустельгу и канюка с добычей, а также неуспешные попытки внутривидового клептопаразитизма у этого вида.

ABSTRACT

Vintchevski D.E., Pleskaitis A.L., Vintchevski A.E.

Cases of kleptoparasitism involving Montagu's Harrier (Circus pygargus L.)

*Successful cases of feeding kleptoparasitism involving Black Kites **(Milvus migrans)**, Marsh Harrier **(Circus aeruginosus)**, Hobbys **(Falco subbuteo)**, Merlin **(Falco columbarius)** and unsuccesful cases involving Hooded Crows **(Corvus corone cornix)** in Belarus are described. Unsuccessful attemps of kleptoparasitism of young Montagu's Harriers on Kestrel **(Falco tinnunculus)**, Buzzard **(Buteo buteo)** and on adults from other families with prey were observed as well.*

Клептопаразитизм - один из видов паразитического поведения у птиц. Он заключается в краже различных элементов ресурсов особями того же или другого вида. Т.о. выделяют гнездовой (кража гнездового материала) и пищевой клептопаразитизм (далее - клептопаразитизм).

Клептопаразитизм довольно обычен среди некоторых групп птиц (Рябицев, 1993). Так, короткохвостый поморник *(Stercorarius parasiticus)* на Шетландских островах питается в основном рыбой, отнимаемой у других видов морских птиц (Furness, 1987 по Phillips et al., 1996), что отражено даже в его латинском названии. Нередки случаи клептопаразитизма и среди хищных птиц: в литературе отмечались преследования орланами-белохвостами *(Haliaeetus albicilla)* скоп *(Pandion haliaetus)* с добычей (MacDonald & Seymour, 1994), клептопаразитизм канюка *(Buteo buteo)* и чеглока *(Falco subbuteo)* на пустельгах *(Falco tinnunculus)* (по разным авторам, из: Галушин, 1980), полевых луней *(Circus cyaneus)* на пустельге и болотной сове *(Asio flammeus)*, болотных луней *(Circus aeruginosus)* на полевых (Schipper, 1977); наблюдались балобаны *(Falco cherrug)*, забирающие добычу у пустельги и ястреба-перепелятника *(Accipiter nisus)* (Baumgart, 1991 по Braun & Lederer, 1996), клептопаразитизм американского подвида полевого луня *(Circus cyaneus hudsonicus)* на более мелких видах (Bildstein & Ashby, 1975 по Schipper, 1977), полевых луней на луговых в Голландии (Schipper,1977).

Видимо, более редки случаи клептопаразитизма видов, относительно одинаковых по размерам, друг на друге, или же более мелких видов на более крупных. В литературе описаны случаи клептопаразитизма пустельги на болотной сове (Галушин,1980), балобана на болотных лунях (Braun & Lederer, 1996), а также попытка обыкновенного канюка согнать с добычи ястреба-тетеревятника *(Accipiter gentilis)* (Ziesemer, 1981). Только в Центральной Испании были отмечены попытки клептопаразитизма лугового луня на других птицах - все шесть случаев по отношению к полевым луням (Arroyo, 1995).

Винчевский Д.Е., Плескайтис А.Л., Винчевский А.Е.

В настоящей работе мы описываем девять случаев клептопаразитизма разных видов птиц на луговом луне, два случая нападения луговых луней на другие виды птиц с добычей, а также внутривидовые попытки клептопаразитизма у этого вида. Наблюдения проводились с помощью биноклей 8х30 и 10х24 в полевые сезоны 1994-1999 гг. в Гродненском районе (Западная Беларусь). Авторы благодарят А.М. Ясевича за сотрудничество, Л.В.Королеву за перевод литературы с немецкого, а также Антона Глазева за помощь в поле.

Случаи клептопаразитизма на луговом луне.

Черный коршун *(Milvus migrans).* 07.06.1996 у д.Заберезино в 11.10 вылетевшая из леса со стороны известного гнезда самка черного коршуна стала преследовать самца лугового луня с добычей. Лунь делал резкие маневры из стороны в сторону с большой скоростью на небольшой высоте, но коршун повторял все его пируэты на небольшом расстоянии сзади. Через некоторое время лунь бросил добычу, коршун на лету поймал ее и полетел в сторону гнезда.

29.05.1997 между дд. Мостки и Пересельцы на свежескошенном лугу было замечено несколько охотящихся птиц: 10 белых *(Ciconia ciconia)* и 2 черных аиста *(C. nigra)*, 2 самца болотного луня, 3 канюка, 5 самцов луговых луней и 1 черный коршун. Коршун на небольшой скорости летал из одного конца луга в другой. В 16.25 он разогнался и в дальнем от наблюдателя углу луга догнал самца лугового луня, летящего с добычей и после непродолжительного преследования отобрал ее.

Болотный лунь *(Circus aeruginosus).* 18.06.1998 в 16.30 у д. Большая Ольшанка пролетавший над ржаным полем imm. самец болотного луня внезапно повернул к самцу лугового луня с добычей, который почти подлетел к одному из 5 известных на этом поле гнезд этого вида. Болотный лунь стал преследовать лугового, повторяя за ним все многочисленные пируэты и резкие броски вниз. После полуминутного преследования самец лугового луня бросил свою добычу, болотный лунь бросился за ней вниз, но не успел поймать ее в воздухе и сел в рожь. До этого молчавший луговой лунь стал с тревожными криками пикировать на сидевшего на земле болотного луня. Последний вскоре взлетел с добычей в лапах и стал улетать. Луговой лунь недолго преследовал его, атакуя сверху, потом вернулся в район гнезда и летал еще некоторое время с тревожным криком.

На следующий день, 19.06.1998, почти в том же месте в 14.42 тот же imm. самец болотного луня после преследований, возможно, того же самца лугового луня, подобрал с земли выпущенную луговым добычу и, не обращая внимания на начавшиеся после этого атаки последнего, снова улетел с добычей.

Чеглок *(Falco subbuteo).* 18.06.1996 у д.Колбасино чеглок после борьбы в воздухе отобрал добычу у самца лугового луня.

05.06.1998 в 13.33 между хутором Заболоть и д.Русота недалеко от известного гнезда лугового луня на поле тритикале был замечен самец лугового луня, несущий вцепившегося в добычу чеглока. Чеглок висел вниз спиной и иногда махал крыльями. Птицы изредка кричали. Со стороны сначала было похоже, что самец лугового луня с трудом несет еще живую сравнительно крупную птицу. Через некоторое время чеглок вырвал добычу у луня. Луговой лунь преследовал его метров 10, но затем отстал и вернулся на поле тритикале.

Дербник *(Falco columbarius).* 05.06.1995 в 13.45 у д.Пересельцы был замечен самец лугового луня, летящий с добычей. Сверху его атаковала самка дербника и

выхватила добычу из лап луня. Выглядело это как обычная воздушная передача добычи у луней. Самец лугового луня развернулся и снова полетел охотиться. Упомянутая самка дербника на протяжении гнездового сезона держалась на гнездовом участке, но не гнездилась, т.к. в начеле сезона пропал самец.

Серая ворона *(Corvus corone cornix)*. 09.08.1995 в 18.37 у д. Большая Ольшанка были замечены 3 серые вороны, преследовавшие быстро летящую самку лугового луня, которая несла в лапах хорошо заметную крупную полевку. Через несколько десятков метров вороны отстали, а самка с добычей села на ряд соломы, к ней подлетел птенец и стал есть.

В тот же день в том же месте в 18.53 серая ворона преследовала низко и быстро летящего птенца лугового луня, у которого в лапах болтались длинные остатки добычи. Лунь один раз увернулся от выпада вороны и сел на стерню, после чего ворона улетела. Подобранные позже недоеденные остатки добычи оказались большим куском кожи с задней ногой и хвостом серой крысы *(Rattus norvegicus)*.

Неудачные попытки клептопаразитизма лугового луня на других птицах.

Обыкновенная пустельга *(Falco tinnunculus)*. 02.09.1995 в 13.20 были замечены 2 пустельги, охотившиеся недалеко друг от друга у поля, на котором в тот год гнездилось 12 пар луговых луней. Когда одна из пустельг с добычей в лапах подлетела к краю этого поля, то с него, пища, взлетел птенец лугового луня и стал ее преследовать, повторяя в 0,5-1 м за ней все пируэты. Пустельга, видимо, сразу после начала атаки переложила добычу в клюв. На некоторое время к ним присоединялись еще два птенца лугоевого луня из того же выводка, но они преследовали пустельгу не так активно, как первый, и на большем расстоянии. Пустельга вскоре переложила добычу в лапы и еще через 10 секунд оторвалась от преследовавшего ее птенца лугового луня. В этот период птенцам из этого выводка все еще носил корм по крайней мере самец лугового луня.

Канюк *(Buteo buteo)*. 10.08.1999 у пос. Фабричный в 17.04 два слетка лугового луня, взлетев с земли, принялись преследовать пролетавшего недалеко от них на высоте 5-7 метров канюка с добычей. Один из птенцов летел сзади немного выше канюка, другой запищал, как бы выпрашивая корм, а потом отстал. Оставшийся птенец дважды атаковал канюка сверху, и еще некоторое время летел сзади в 0,5-0,7 м, повторяя его пируэты. Потом канюк развернулся и в свою очередь атаковал слетка, после чего тот сел на землю. Канюк с добычей продолжил полет в сторону ближайшего леса.

Неудачные попытки внутривидового клептопаразитизма у лугового луня.

Нам не удалось наблюдать успешных попыток внутривидового клептопаразитизма у этого вида, хотя неуспешные нередко отмечались в виде преследования с писком слетками чужих родителей с добычей. Особенно часто - в 1995г., в полуколониях из 12 и 15 гнезд на полях тритикале. Активных преследований одних птенцов (получивших добычу от родителей) другими также не наблюдалось, т.к. обычно птенцы с добычей быстро садились с ней на землю или присаду. И другим просто не оставалось времени на преследование. Однако именно для луговых луней в Центральной Испании случаи такого перераспределения добычи между птенцами наблюдались часто, так же, как и успешные попытки преследования чужих родителей с добычей (Arroyo, 1995). Внутривидовой

клептопаразитизм, видимо, более обычен у колониальных видов хищных птиц и регулярно наблюдался у сокола Элеоноры *(Falco eleonorae)* (Wink et al., 1991), а также в колониальных поселениях степной пустельги *(Falco naumanni)* в Испании (Tella et al., 1995). Кроме того, в Западной Польше несколько раз регистрировали успешные и неуспешные попытки клептопаразитизма у скоп, если на одном водоеме охотилось одновременно более одной особи этого вида (Lorek et al., 1992).

Таким образом, все наблюдавшиеся нами попытки клептопаразитизма в отношении других хищников и чужих родителей, в которых нападающей стороной выступали птенцы лугового луня, были неуспешными. Интересны сами факты таких попыток, при которых голодные птенцы атакуют любую хищную птицу с добычей, появившуюся недалеко от них.

ЛИТЕРАТУРА:

Галушин В.М. Хищные птицы леса. М., “Лесная пром.”, - 1980, - 158 с.

Рябицев В.К. Территориальные отношения и динамика сообществ птиц в Субарктике. Екатеринбург, “Наука” (Урал. отд.), - 1993 - 295 с.

Arroyo B.E. Breeding ecology and nest dispersion of Montagu’s Harrier *Circus pygargus* in Central Spain. // PhD thesis, Univ. of Oxford, - 1995, - 174 P.

Braun B. & Lederer E. Kleptoparasitismus eines Wurgfalken *(Falco cherrug)* an Rohrweihen *(Circus aeruginosus).*// Egretta 39 (1-2) - 1996, - P. 116

Lorek G., Potworski P., Tryjanowski P. Kleptopasozytnictwo pokarmowe u rybolowa *(Pandion haliaetus).* // Notatki orn. 33 (3-4) - 1992, - P. 329-330

MacDonald J. & Seymour N.R. Bald Eagle attaks adult Osprey. // J. Raptor Res. 28 (2) - 1994, - P.122

Phillips R.A., Caldow R.W.G. & Furness R.W. The influence of food availability on the breeding effort and reproductive success of Arctic Scuas *Stercorarius parasiticus*. // Ibis 138 - 1996, - P.410-419

Schipper W.J.A. Hunting in three European Harriers *(Circus)* during the breeding season. // Ardea 65 - 1977, - P. 53-72

Tella J.L., Donazar J.A. & Hiraldo F. Energy expedinture of solitary and colonial Lesser Kestrels *Falco naumanni* : a study using doubly labelled water. // Abstr. of WWGBP/ADENEX Int. Conference “Holarctic Birds of Prey”, Badajoz (Extremadura, Spain). 17-22.IV.1995, - 1995, - P.36

Wink M., Biebach H., Feldmann F., Schrabau W., Swatschek I., Wink C., Ristow D. Contribution to the breeding biology of Eleonora’s Falcon *(Falco eleonorae)* // Proc. of the Hawk and Owl Trust Conference: Biology and conservation of small falcons, at Univ. of Kent, Canterbury. 6-8.IX.1991. - L., 1991. - P.59-72

Ziesemer F. Methods of assesing Goshawk predation. P. 144-151 // Kenward R. & Lindsay I.M. (eds.) Proc. of IAF Conference “Understanding the Goshawk”, 29.IX-01.X.1981, Univ. of Oxford, 1981.

БИОЛОГИЯ ГНЕЗДОВАНИЯ ДРОЗДОВИДНОЙ КАМЫШОВКИ (*Acrocephalus arundinaceus*) В БЕЛАРУСИ

Журавлев Д.В., Гричик В.В.*
Институт зоологии НАН РБ, ул.Академическая 27, 220072 Минск, Belarus.
* Кафедра общей экологии, БГУ, пл. Независимости 4, 220050, Минск, Belarus.

РЕЗЮМЕ

Обработаны данные о 225 находках гнезд на территории Витебской, Минской, Брестской и Гомельской областей. Подробно охарактеризованы гнездовые биотопы, фенология гнездования, расположение и устройство гнезд, кладка, поведение взрослых птиц у гнезда. Приведены данные по факультативной полигинии вида и гнездовому паразитированию кукушки.

ABSTRACT

Zhurauliov D.V., Gritschik W.W.

Breeding biology of the Great Reed Warbler (Acrocephalus arundinaceus) in Belarus.

Data on 225 nests in Vitebsk, Minsk, Brest and Homel regions are presented (1982-1999). We describe breeding habitats, breeding phenology, nest location and exterior, clutch size, behaviour of birds near the nest, polygyny, and nest parasitism by Common Cuckoo ***(Cuculis canorus).***

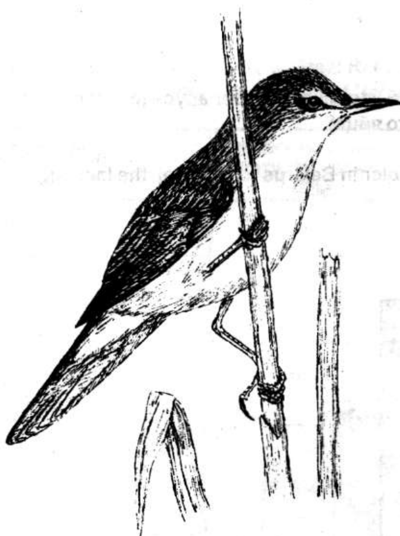
Mean clutch size of Great Reed Warbler in Belarus was 4.97 (n=194), breeding success was 55,5 % (proportion of eggs laid that led to a fledged chick). Mean brood size of monogamous pairs was 2.67 nestlings (n=15). In territories of polygamous males, breeding success was 2.58 nestlings per nest (n=12).

Хотя дроздовидная камышовка на территории Беларуси является обычным видом, ее гнездовая биология здесь до последнего времени оставалась изученной относительно слабо. В сводке "Птицы Белоруссии" (Федюшин, Долбик, 1967) приводятся лишь фрагментарные сведения по биологии и фенологии гнездования. Несколько больше данных по этим аспектам можно найти в книге "Птицы Белоруссии: справочник-определитель гнезд и яиц" (Никифоров и др., 1989), где в предельно краткой форме приведена информация о 44 гнездах дроздовидной камышовки. Лишь в 1994 году в материалах VII зоологической конференции появились две первые небольшие работы по экологии гнездования этого вида (Лычковский, 1994; Журавлев, Гричик, 1994).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В период 1982 - 1999 гг. нами были найдены и обследованы 116 гнезд дроздовидной камышовки в Минской, Брестской и Гомельской областях. В 1993-94 гг. были проведены специальные работы по изучению успешности размножения этого вида на Заславском водохранилище (Минский район). За это время фиксировались фенологические данные - первая и последняя песни камышовок; целенаправленно проводился поиск гнезд. Найденные гнезда периодически проверялись до момента вылета птенцов. Все промеры гнезд и кладок производились штангенциркулем. Для характеристики хода размножения фиксировались либо рассчитывались сроки откладки последнего яйца. В гнездах по степени развития птенцов оценивали их возраст. Гнездовые участки и гнезда после

абсолютных учетов наносились на картосхемы. Кроме того, в нашей работе использованы сведения, имеющиеся в картотеке Эколого-фаунистического орнитологического банка (ЭФОБ) - в общей сложности 109 карточек (авторы Б.Д.Лычковский, М.Е.Никифоров, С.И.Шокало, А.К.Тишечкин, В.В.Юрко, В.В.Ивановский, М.Ю.Немчинов, Д.Б.Лычковский, М.Г.Дмитренок). В расчетах использовалась только часть зарегистрированных гнезд, так как данные по некоторым гнездам были неполными (гнездо было разорено, или брошено, либо отсутствует информация о степени насиженности яиц, возрасте птенцов).



ФЕНОЛОГИЯ ГНЕЗДОВАНИЯ

По литературным данным, дроздовидная камышовка в районах средней полосы Восточной Европы прилетает в конце апреля - начале мая (Надточий, 1991; Пукас, 1986; Федюшин, Долбик, 1967). Самые ранние даты прилета, приведенные для Беларуси - 12.04.1959, Гродненская область (Семашко,1956, цитируется по Федюшин, Долбик, 1967) и 14.04 (год не указан), Гомельская область (Долбик, 1974). Во время нашего исследования первая песня дроздовидной камышовки была отмечены 02.05.1994 на рыбхозе "Селец" (Березовский р-н Брестской обл.), 09.05.1994 на Заславском водохранилище (Минский р-н Минской обл.); 02.05.1997 на р. Припять (Житковичский район Гомельской обл.); 23.04.1998 в окрестностях д. Бабчин (Хойникский район Гомельской обл.), 22.04.1999 на рыбхозе "Белое" (Житковичский район Гомельской обл.).

Пение обычно продолжается до середины июня (до 90% всех поющих самцов). Однако, в отдельных случаях оно может продлиться и дольше. Так, в 1994 г. на Заславском водохранилище один бывший под наблюдением самец пел до третьей пятидневки июля (гнездо на его территории не обнаружено). В 1997 г. на рыбхозе "Селец" еще 5 июля отмечено несколько поющих самцов. В этот год из-за недостатка воды в весеннее время заполнение прудов на этом рыбхозе происходило очень медленно, что стало причиной очень позднего гнездования дроздовидных камышовок (и ряда других птиц).

Начало гнездостроения отчасти регламентируется временем отрастания молодых стеблей тростника, и на водоемах, где прошлогодний тростник и рогоз сохранились, может начинаться раньше. Наиболее раннее из известных нам строительство гнезда отмечено 05.05.1986, наиболее позднее - 02.07.1998.

Откладка яиц у дроздовидной камышовки, по нашим материалам, приходится на интервал времени с 6 мая по 7 июля. Однако, около 65 % птиц откладку яиц начинают в период с 20 мая по 15 июня, что хорошо видно из рис. 1, где приведена гистограмма фенологии гнездования дроздовидной камышовки в Беларуси. Наши данные слегка отличаются от материала из Литвы, где "пик начала кладки приходится на первую половину

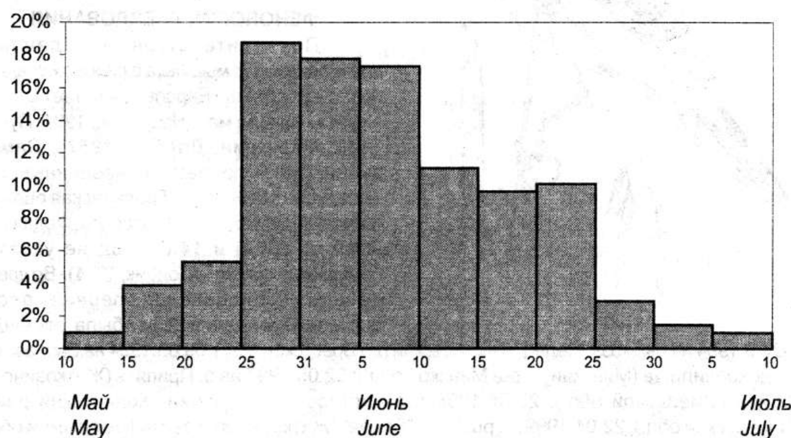
второй декады июня, с 5 по 22 июня начинают кладку 39.7 % размножающихся птиц" (Пукас, 1986).

Рисунок 1.

Фенология гнездования дроздовидной камышовки в Беларуси (откладка последнего яйца).

Picture 1.

The nesting phenology of Great Reed Warbler in Belarus (deposit of the last egg)



В таблице 1 нами приведены данные по фенологии гнездования дроздовидной камышовки для четырех областей Беларуси. Как видно, существует некоторое различие фенологии в южных и северных частях республики, вследствие различия во времени наступления основных сезонных явлений года. Разница между соседними областями - недостаточно четкая ввиду недостаточной репрезентативности материала; следует иметь ввиду, что материал по Брестской и Гомельской областям собран в основном на рыбхозах, где позднее заполнение водой части прудов существенно сдвигает сроки гнездования.

Таблица 1.

Фенология гнездования дроздовидной камышовки в различных областях Беларуси (дата откладки последнего яйца).

Table 1.

The nesting phenology of Great Reed Warbler *(Acrocephalus arundinaceus)* in different regions of Belarus (deposit of the last egg)

Области Regions	наиболее ранняя дата the earliest date	медиальная дата median date	наиболее поздняя дата the latest date
Витебская обл. Vitebsk region n=58	22.05	08.06	03.07
Минская обл. Minsk region n=88	10.05	05.06	28.07
Брестская обл. Brest region n=40	19.05	05.06	07.07
Гомельская обл. Gomel region n=22	16.05	03.06	27.07

ГНЕЗДОВОЙ БИОТОП, РАСПОЛОЖЕНИЕ И УСТРОЙСТВО ГНЕЗД

Дроздовидная камышовка населяет обширные заросли околоводной растительности (особенно сплошные тростниковые) на мелководьях озер, водохранилищ, рыбоводных прудов, по берегам больших и малых рек. Гнездится также на старых торфяных карьерах, обильно поросших тростником, рогозом, камышом и другой земноводной растительностью, в зарослях тростника и кустарников на мелиоративных каналах. Распределение птиц по пригодным для гнездования биотопам неравномерное: участки с высокой и средней плотностью гнезд и поющих самцов чередуются с участками, где поющие самцы этого вида отсутствуют. В пределах биотопов, заселенных дроздовидной камышовкой, отмечаются некоторые места с особенно высокой концентрацией гнезд; как правило, это территории самцов-полигамов (подробнее см. “Полигиния”). Данные о средней плотности распределения поющих самцов, полученные в результате специальных учетов на пригодных для гнездования участках, следующие : Заславское водохранилище, прибрежная зона, 1994 и 1995 годы - 3.46 поющих самца на 10 га; там же, 1998 г. - 2.29 самца/10 га; Хойникский р-н, мелиоративная система в стадии вторичного заболачивания у д. Погонное, 1998 г. - 2.26 самца/10 га; там же, 1999 г. - 4.85 самца/10 га; пойма р. Припять, мелиорированная полоса вдоль дамбы, 1997 г. - 5.6 самца/10 га ; там же, зона старых торфоразработок, 1996 г. - 5.33 самца/10 га; рыбхоз “Белое”, 1999 г. - 4.26 самца/10 га. Как видно из некоторых приведенных примеров, плотность гнездования на одних и тех же участках может ощутимо колебаться в разные годы.

Из изученных гнезд (n=189) 90.5 % располагались в тростнике, 5.8 % - в ивняке среди тростника, 3.2 % - в рогозе узколистном, 0.5 % - в тростнике с примесью хвоща. В

ряде случаев (на Заславском водохранилище и рыбхозе "Белое") нами произведены детальные геоботанические описания растительности возле гнезд дроздовидных камышовок. Почти все гнезда этого вида на водохранилище располагались в тростнике со следующими параметрами - средняя высота стеблей - 296.6 см, средняя толщина - 5.54 мм, количество на м^2 - 137.3 штуки. Глубина воды в таких местах довольно значительна (до 120 см). На рыбхозе средняя высота стеблей тростника у гнезд - 270,0 см, средняя толщина - 8,01 мм, количество на м^2 - 88,0 штук, глубина воды 26 см. Часть гнезд дроздовидной камышовки на прудах рыбхоза располагались в рогозе узколистном: средняя высота стеблей - 205,0 см, средняя толщина - 10,48 мм, количество на м^2 - 228 и 112, в среднем 170 штук.

Часть гнезд дроздовидной камышовки на Заславском водохранилище располагались по периферии колонии озерных чаек. Расстояние от гнезд камышовок до гнезд чаек почти во всех случаях значительно, лишь одно гнездо камышовки находилось в 5 м от гнезда озерной чайки. Плотность населения камышовок в районе колонии озерной чайки составила 12 птиц на 500 м береговой линии (по сравнению с общей плотностью - 6 птиц на 500 м береговой линии). Сходная ситуация наблюдается и в других местах. Вполне возможно, что камышовки поселяются вблизи колонии из-за того, что такие гнезда лучше защищены от хищников и врановых (см. ниже).

Гнезда дроздовидной камышовки располагаются чаще всего в краевой зоне высокой водно-болотной растительности. В полосе на расстоянии от 0.2 до 7.5 м от открытой воды зарегистрировано 22 гнезда (68,8 %), их среднее удаление от открытой воды - 2,4 м. В глубине сплошных зарослей (8 м и более от открытой воды) было найдено 7 гнезд (21,9 %). Еще меньше гнезд - 3 (9,4 %), были расположены в 2-5 м от линии берега у внутреннего края растительных зарослей, на большом удалении от открытой воды.

Дроздовидная камышовка - вид, у которого гнездование отдельными парами (моногамия) сочетается с факультативной полигинией. По нашим материалам, у моногамных пар гнезда располагаются на расстоянии не менее 50 м одно от другого, в полигиничных же группах эта цифра колеблется от 7 до 30 м. Это согласуется с литературными данными по Беларуси (Лычковский, 1994), однако для других частей ареала приводятся следующие данные. На Себежском озере (Псковская обл.) "минимальное расстояние между гнездами различных одновременно размножавшихся пар дроздовидной камышовки составило восемь метров, а расстояние между гнездами в полигамной группе - от 6 до 100 метров" (Федоров, 1988). На территории Тигульского лимана (Одесская область) "дистанции между территориальными самцами составили 35-60 м, гнездовые дистанции на территории полигиничных самцов составили 8-16 м". На оз. Сорыбулак (Алма-Атинская обл.) "дистанции между самцами - 22-60 м" (Пукас, 1988). В низовьях р. Амударьи (Каракалпакия) - "расстояние между гнездами 2-10 м" (Аметов, 1987). Из этого видно, что в ряде мест ареала плотность гнездования вида выше; возможно, существует дефицит подходящих мест для гнездования, и поэтому гнезда дроздовидной камышовки у моногамных пар располагаются так близко друг от друга. В некоторых случаях, возможно, авторами цитированных работ была недооценена доля полигамных групп в общем населении вида.

Гнездо дроздовидной камышовки прочно приплетается верхним краем к стеблям тростника, причем количество стеблей, служащих опорой гнезду, варьирует от 4 до 12, чаще 6-9 (в среднем 6,57; n=109); часть стеблей тростника (в среднем 3,97), иногда - все

служащие опорой стебли, являются прошлогодними. Гнезда располагаются на высоте 9-110 см от уровня воды, обычно 30-60 см, в среднем 43,4 (n=167). Изредка в качестве основной опоры гнезда камышовка использует побеги ивняка, вплетая и стебли тростника либо стебли рогоза узколистного. Высота расположения таких гнезд гораздо меньше - 15 - 45 см от воды (n=14). Глубина воды в местах расположения гнезд дроздовидной камышовки 8-120 см, в среднем 49,40 см (n=57). На водоемах с сильными сезонными колебаниями уровня воды часть гнезд ко времени вылета птенцов может оказаться не над водою, а над подсыхающим берегом.

Гнездо представляет собой аккуратную, плотно свитую, достаточно толстостенную цилиндрической формы постройку с глубоким лотком. Строительным материалом ее остова и наружных стенок служат размочаленные обрывки листьев и метелки тростника, осок и некоторых других злаков. Часто в основании гнезда лежит прошлогодний или свежий лист лиственного дерева (ива, тополь). Слои остова всегда лежат перпендикулярно наружным слоям. Дополнительным материалом служат корешки злаков, пух рогоза, нитчатые водоросли, а также в пяти гнездах возле колонии озерных чаек встречались перья чаек, в одном гнезде обнаружен кусочек тюля. Для выстилки лотка используются мягкие метелочки тростника, изредка мелкие кусочки листьев тростника. Интересно отметить и то, что гнезда, прикрепленные к стеблям рогоза, построены тоже в основном из метелок и листьев тростника, хотя последний иногда растет на значительном расстоянии от места расположения таких гнезд. Некоторые гнезда, устроенные в прошлогоднем рогозе, были чрезвычайно хорошо замаскированы заломанными листьями как с боков, так и сверху.

Размеры гнезд с территории Беларуси, см (n = 169): наружный диаметр - 7,0-14,0 (в среднем 10,01); диаметр лотка - 5,0-11,0 (в среднем 6,86); высота гнезда - 7,8-23,0 (в среднем 12,55); глубина лотка - 4,6-10,0 (в среднем 6,99).

Гнездо строит самка за 3-4 дня из мокрого строительного материала (Надточий, 1991). До откладки первого яйца оно 1-2 дня просыхает.

В 1994 году погодные условия последней декады мая и почти всего июня характеризовались обильными дождями. В связи с этим у дроздовидной камышовки были обнаружены следующие варианты поведения. Многие пары строили гнезда сразу, а затем бросали их и меняли гнездовые участки. Так, из 32, в общей сложности, построенных гнезд, в девяти не было отложено яиц, и птицы их покинули (Заславское водохранилище).

Второй тип поведения - когда самец и самка занимают гнездовую территорию и держатся на ней, не строя гнезда, пока не установится хорошая погода. Так, пение одного самца было зарегистрировано на его гнездовом участке 14 мая, а гнездо начало строится 13 июня, т. е. практически через месяц (хотя некоторые пары к этому времени уже вывели птенцов).

Отдельного внимания заслуживает случай, когда парой дроздовидной камышовки было построено гнездо, затем ниже его на 8,4 см, на тех же стеблях тростника, построено еще одно гнездо, и уже в него самка начала откладывать яйца. Интересно еще и то, что нижнее гнездо на момент откладки яиц производило впечатление недостроенного.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАДКИ

У дроздовидной камышовки полная кладка в большинстве случаев состоит из 5 яиц - 56,2%, реже из 4 - 21,6% и 6 - 20,6%. Кроме того, по одному разу были зарегистрированы завершенные кладки из 2, 3 и 7 яиц - по 0,5%. В среднем величина кладки составила 4,97 (n = 194). Пытаясь выявить зависимость между временем откладки

яиц и величиной кладки, мы получили следующие цифры :

средняя величина кладок, законченных

10.05 - 31.05 - 5.28 ± 0.097 яйца (n = 61);

01.06 - 15.06 - 5.00 ± 0.060 яйца (n = 89);

16.06 - 07.07 - 4.51 ± 0.107 яйца (n = 43).

Различия между этими величинами оказались достоверны : t = 2.46 между двумя первыми цифрами и t = 4.00 между второй и третьей цифрами. Таким образом, можно говорить о постепенном уменьшении величины кладки от начала к концу гнездового сезона.

Размеры яиц (n = 700): 20,1-26,6 x 14,9-18,0 мм, в среднем 23,00 ± 0,041 (s = 1,09) x 16,36 ± 0,019 (s = 0,50) мм. Для сравнения приводим данные по Европе (n = 1 274): 19,5-26,8 x 14,2-18,0, в среднем 22,71 x 16,33 мм (ряд авторов, из Макача (Makatsch,1976)).

Масса свежих яиц (n = 100) 2.5 - 3.8, в среднем 3,21 ± 0,024 г (s = 0,24).

При расчете средних размеров яиц в кладках, состоящих из 4, 5 и 6 яиц, были получены следующие данные:

в кладках из 4 яиц (n = 82) : 23,47 ± 0,098 (s = 0,89) x 16,44 ± 0,043 (s = 0,39) мм;

в кладках из 5 яиц (n = 399): 22,91 ± 0,053 (s = 1,06) x 16,33 ± 0,026 (s = 0,52) мм;

в кладках из 6 яиц (n = 153): 23,09 ± 0,098 (s = 1,21) x 16,39 ± 0,04 (s = 0,50) мм.

Таким образом, яйца в законченных кладках из 4 яиц крупнее, различия же между размерами яиц в кладках из 5 и 6 яиц недостоверны.

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ

Громкое пение самцов дроздовидной камышовки можно услышать еще до начала строительства гнезд. Этим пением они обозначают гнездовую территорию и привлекают самок. В период спаривания и откладки яиц пение можно слышать почти круглые сутки. Нами был проведен хронометраж суточной активности пения одного самца дроздовидной камышовки. Он начал петь с 2 часов 30 минут ночи, сделал перерыв с 15 часов до 16 часов 30 минут и продолжал петь до часа ночи следующих суток (наблюдения проводились 08-09.05.1993 г. на Заславском водохранилище). Интервалы между отдельными песнями не измерялись, но в основном они составляли по несколько минут.

Отложенную кладку насиживают оба партнера. При подходе к гнезду птица покидает его бесшумно и незаметно для человека. Лишь в редких случаях, согревая сильно насиженную кладку либо совсем маленьких птенцов, камышовка может сидеть на гнезде до приближения человека на 2 - 3 м.

Когда человек находится возле гнезда, оба партнера, как правило, держатся вблизи, сильно беспокоясь: перелетают с места на место, приближаясь иногда на 2-3 метра к человеку, некоторые самцы пытаются петь, самки издают сигналы опасности. Причем, степень беспокойства увеличивается в период, когда яйца уже сильно насижены или в гнезде есть птенцы.

У полигамов, ввиду того, что общую гнездовую территорию нескольких самок охраняет один самец, возле конкретного гнезда держатся самка от этого гнезда и самец-полигам. Далее, при передвижении к следующему гнезду, самец сопровождает человека, и возле другого гнезда к нему присоединяется другая самка, первая же самка, как правило, остается возле своего гнезда. Лишь в одном случае за все время наблюдений возле одного гнезда держались сразу три птицы. В одном зарегистрированном нами случае, когда на участке одного самца гнездилось пять самок, самец часто не сопровождал человека до крайнего из гнезд, и возле него мы наблюдали уже лишь одну беспокоящуюся самку.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗМНОЖЕНИЯ

Успех размножения дроздовидных камышовок специально изучался в 1993 и 1994 гг. (табл. 2) и составил 55,5 % или 2,63 птенца на одно гнездо. В 1994 г. наблюдалось много случаев гибели кладок (до вылупления птенцов погибло 7 кладок из 21 бывших под наблюдением). Наиболее частая причина гибели - разорение гнезд врановыми. Ими было разорено 6 гнезд, причем в число разоренных не попало ни одно из гнезд, находящихся в районе колонии чаек. Возле колонии чаек погибла лишь одна кладка из-за плохого прикрепления гнезда к стеблям тростника (гнездо завалилось). По этой же причине погибло и еще одно гнездо в другом месте. Еще одна кладка была затоплена при подъеме уровня воды в водохранилище.

Факторами снижения эффективности размножения являлись: деятельность хищников (уничтожили 21,8 % яиц), неблагоприятные погодные условия (погибло 6,25 % яиц и 7,1 % птенцов), наличие неоплодотворенных яиц (7,8 %). Часть яиц (1,6 %) содержали погибших эмбрионов. Наблюдались факты исчезновения из кладок отдельных яиц по неизвестным причинам (1,6 %), а также отмечена гибель птенца, напоровшегося на обломанный стебель тростника.

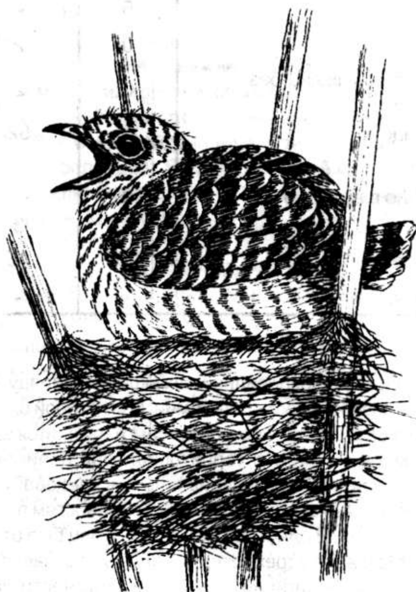


Таблица 2.

Успех размножения дроздовидной камышовки в 1993-1994 гг.

Table 2.

Breeding success of Great Reed Warbler in 1993 - 1994.
1. Number of eggs laid. 2. Number of lost eggs in case of clutch loss. 3. Number of infertile eggs. 4. Number of embryo deaths. 5. Number of disappeared eggs without loss of clutch. 6. Number of eggs hatched . 7. Number of nestlings that died: a) where the whole brood was lost; b) where individual nestlings were lost . 8. The number of fledglings. 9. Breeding success (proportion of eggs that produced fledglings).

№		1993 г. (6 гнезд) (6 nests)	1994 г. (21 гнездо) (21 nests)	Всего Total (27 гнезд) (27 nests)	
		n	n	n	%
1.	Всего отложено яиц в бывших под контролем гнездах	32	96	128	100
2.	Погибло яиц при полной гибели кладок	0	36	36	28,1
3.	Яйца-"болтуны"	6	4	10	7,8
4.	Яйца-"задохлики"	0	2	2	1,6
5.	Исчезновение отдельных яиц без гибели всей кладки	0	2	2	1,6
6.	Вылупилось птенцов	26	52	78	60,9
7.	Погибло птенцов				
	а) целиком погибло в выводке	0	4	4	3,1
	б) единицами	0	3	3	2,3
8.	Вылетело птенцов	26	45	71	55,5
9.	Успех размножения	-	-	-	55,5

ПОЛИГИНИЯ

Как уже отмечалось, у дроздовидной камышовки, наряду с моногамией, часто встречается полигиния - разновидность полигамии, при которой один самец спаривается с несколькими самками. Когда участки нескольких самок находятся в границах территории, охраняемой одним самцом, говорят о территориальной полигинии. Данное явление отмечалось нами в течении всех лет специальных исследований в разных регионах Беларуси. Самцы-полигамы выявлялись нами по особенностям поведения при проверке гнезд разных самок (см. выше). В одном случае такой самец был отловлен и окольцован, и его неоднократная регистрация у трех соседних гнезд исключает возможность ошибки в оценке данного случая как полигинии. В общей сложности за весь период нами зарегистрировано 4 случая бигинии, 3 случая тригинии и один случай пентигинии.

Наибольшее количество данных по этому вопросу собрано в 1994 г. В течение этого года было обнаружено и прослежено 15 гнезд на территории самцов-моногамов и 12 гнезд на территориях самцов-полигамов. Число полигамных самцов составило 13,6 % от общего количества изученных участков гнездящихся самцов дроздовидной камышовки. Количество неоплодотворенных яиц в гнездах на участках самцов-полигамов в этот год

составило 12,7 % от числа отложенных в эти гнезда яиц. У "нормальных" же пар доля неоплодотворенных яиц была всего 1,54 %. Также у полигамов более высоким был процент гибели птенцов - 9,5 % (в гнездах моногамных пар - 0 %) .Успех размножения в гнездах полигамных самцов составил 49,2 % или 2.58 птенца на одно гнездо. Успех размножения у самцов-моногамов - 61,5 % или 2.67 птенца на одно гнездо (Zhurauliov, 1999).

Однако эффективность размножения отдельной взрослой особи (вне зависимости от пола) оказывается более высокой (1,94 птенца) при полигамном гнездовании, чем при моногамном (1,33 птенца). Полигамия увеличивает количество потомков в пересчете на одного самца (в среднем около 8-ми птенцов). Однако же, количество птенцов на одно гнездо (самку) уменьшается - около 3-х птенцов.

Следует также отметить особенность, что на территории самца-полигама сначала появляется одна самка, а затем к ней присоединяются другие самки. Вследствие этого содержимое гнезд на территории одного самца-полигама, как правило, находится на разных стадиях цикла размножения (например, птенцы в одном гнезде, насиженная и свежая кладки - в двух других гнездах).

Подводя итог, можно подтвердить, что дроздовидная камышовка и на территории Беларуси является факультативным полигамным видом (Лычковский,1994).

ПАРАЗИТИЗМ КУКУШКИ

Дроздовидная камышовка в Беларуси (по крайней мере, в ее южной части) - один из воспитателей кукушки. В 1997 - 1999 гг. нам неоднократно доводилось выпугивать самок кукушки (серой и рыжей морф) из тростниковых зарослей на прудах рыбхоза "Селец" Березовского района Брестской области. Именно здесь в двух гнездах дроздовидной камышовки в 1997 и 1998 гг. было найдено по одному яйцу кукушки "мимикрирующей" окраски (одно из них взято в коллекцию). Яйцо кукушки этой же экологической расы найдено 26.06.1987 в гнезде дроздовидной камышовки в Светлогорском районе Гомельской области (оологическая коллекция Л. А. Кремнева, ныне в Зоомузее БГУ).

ЛИТЕРАТУРА:

Аметов М. О гнездовой биологии дроздовидной камышовки в низовьях Амударьи // Орнитология, вып. 22. - М.,1987. - С. 199.

Долбик М. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии. - Минск, 1974. - 311с.

Журавлев Д., Гричик В. Некоторые аспекты гнездовой биологии дроздовидной и тростниковой камышовок на Минском море // Тезисы докладов VII зоологической конференции. Минск, 1994. - С. 292-293.

Лычковский Б. Д. Размножение дроздовидной камышовки в Белорусском Поозерье// Тезисы докладов VII зоологической конференции. - Минск, 1994. - С. 301-302.

Надточий А. С. Материалы по экологии камышовок в Харьковской области. // Материалы X Всесоюзн. орнитол. конф., ч. 2, кн. 2. - Минск, 1991. - С. 264-265.

Никифоров М. Е., Яминский Б. В., Шкляров Л. П. Птицы Белоруссии: справочник-определитель гнезд и яиц. - Минск, 1989. - С. 330-332.

Пукас А. Биология размножения камышовок в Вентас Рагас // Экология птиц Литовской ССР. - Вильнюс, 1986. - С. 124-128.

Пукас А. Некоторые гнездовые различия в биологии размножения дроздовидной камышовки (Acrocephalus arundinaceus) // Тезисы докладов XII прибалтийской орнитологической конференции. Вильнюс, 1988. - С. 185-186.

Федоров В. А. О полигинии дроздовидной камышовки // Материалы 10-й Всесоюзн. орнитол. конф., ч. 2, кн. 2. - Минск, 1991. - С. 264-265.
Федюшин А. В., Долбик М. С. Птицы Белоруссии. - Минск, 1967. -521 с.
Makatsch W. Die Eier der Vogel Europas, Band 2. - Leipzig, 1976.
Zhurauliov D. Polygamy and breeding success of some Acrocephalus species.The Ring. Abstracts of the 2nd Meeting of the European Ornithologists Union and 3rd International Shrike Symposium. Vol. 21. No 1. 1999. - P.101.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

ГНЕЗДОВАНИЕ КЛЕСТОВ-ЕЛОВИКОВ *(Loxia curvirostra)* В ОКРЕСТНОСТЯХ г. ВИТЕБСКА

Башкиров И.В.
Витебский гос. педагогический университет
Московский пр. 33, 210033 Витебск, Belarus.

Клесты-еловики - спорадически гнездящиеся птицы, к гнездящимся в Беларуси отнесенные на основании косвенных доказательств (Никифоров и др., 1989). К настоящему времени в отечественной литературе отсутствуют публикации по биологии клестов (Гричик, 1999).

28.01.1997 г. в 10 часов во время экскурсирования в старом смешанном лесу у городской свалки была замечена пара клестов-еловиков. Птицы не обращали внимания на человека и подпустили на 5 метров. Самка собирала сухую траву с дерновины на выворотне, самец находился рядом. Затем обе птицы устремились в группу елей (10 штук), растущих на границе елового и лиственного древостоев. Позже на одной из елей, располагавшейся в центре этой группы, было найдено гнездо, выстланное сухой травой. Гнездо располагалось в развилке макушки, на высоте 12 метров, и было хорошо укрыто густыми веточками. 17.02 при проверке гнезда, оно оказалось разоренным, в нем находилась скорлупа яиц. В тот же день в 1 км от предыдущего гнезда в другом подобном массиве леса наблюдался поющий самец, который сидел на макушке 20-метровой ели. При обследовании этой ели было обнаружено второе гнездо клеста с одним яйцом (видовая принадлежность этой пары птиц не установлена, предположительно - тоже еловики). Во время осмотра обе птицы, перелетая по макушкам соседних деревьев, издавали крики беспокойства. 01.03 это гнездо также оказалось разоренным. Это связано, возможно, с деятельностью сойки *(Garrulus glandarius)*. Подобные случаи указывались и для Лапландского заповедника, где из 16 гнезд 9 были уничтожены кукшами *(Perisoreus infaustus)* (Коханов, Гаев, 1970).

Следует отметить, что в 1997 году был хороший урожай семян ели.

SUMMARY

Bashkirov I.V.

Breeding of Crossbills (Loxia curvirostra) near Vitebsk.

*A Crossbill **(Loxia curvirostra)** nest was found in a fir tree (Picea abies) on 28.01.97 near Vitebsk. A second nest of **Loxia sp.** was found one kilometre from the first site on 17.02.97. Both nests were later destroyed, probably by Jays.*

ЛИТЕРАТУРА:

Гричик В.В. Взгляд на состояние изученности орнитофауны республики Беларусь // Subbuteo, том 2. №1. - , 1999.- С. 3-10.

Никифоров М.Е., Яминский Б.В., Шкляров Л.П. Птицы Белоруссии: справочник-определитель гнезд и яиц. - Мн.: Вышэйшая школа, 1989.- 479 с.

Коханов В.Д., Гаев Ю.Г. Материалы по экологии клестов в Мурманской области. // Труды Кандалакшского заповедника, 1970. - Вып.8. - С. 236-274.

НОВЫЕ МЕСТА ВЕРОЯТНОГО ГНЕЗДОВАНИЯ БОЛЬШОГО КРОХАЛЯ (*Mergus merganser*) НА СЕВЕРЕ БЕЛАРУСИ

Бурко Л.Д.
Кафедра зоологии, БГУ, пл. Независимости, 220050, г. Минск, Belarus

В публикации В.В. Гричика с соавт. (1998) приводится накопленная к настоящему времени информация о гнездовании большого крохаля в Беларуси. В дополнение к имеющимся данным, приводим новые сведения о регистрации большого крохаля на территории Витебской области.

Во время экскурсионного обследования территории проектируемого ландшафтно-гидрологического заказника республиканского значения, включающего два озера, - Белое и Долгое (Глубокский район), были зарегистрированы 4 территориальные пары большого крохаля. Так, 19.05.1999 г. на озере Белом (площадь 0,59 км^2) отмечены самец и самка, которые держались на воде вместе и, будучи потревоженными на мелководном участке озера (его северо-восточная часть), где, вероятно, кормились, перелетели к противоположному берегу. 20.05.1999 во время пешего обследования береговой зоны оз. Долгое (площадью - 2,6 км^2) в различных участках его были зарегистрированы еще 3 пары птиц данного вида. Во всех отмеченных случаях самцы и самки держались вместе.

Характерной особенностью указанных водоемов является достаточно высокая прозрачность воды - оз. Долгое около 4,0 м; оз. Белое - 3,1 м, при средних глубинах 16,6 м и 9,7 м соответственно. Берега озер довольно высокие, крутые, более 45^0, на две трети облесненные мелколиственными породами, среди которых встречаются участки и отдельные деревья старых осин, елей, сосен и ив. Озеро Долгое относится к типу олиготрофных, а Белое - к типу мезотрофных с признаками олиготрофии.

Таким образом, указанные особенности озер и встреча 4 пар большого крохаля в гнездовой период позволяют предполагать гнездование вида в указанном районе.

SUMMARY

Burko L.D.

New data on possible nesting of Goosander (Mergus merganser) in Glubokoe District.

Four pairs of Goosander were observed during the breeding season in Northern Belarus. One pair was recorded on 19.05.99 on Bielaje lake (0,59 km^2), and three pairs were on Dolgoje lake (2,6 km^2) on 20.05.99.

ЛИТЕРАТУРА:

Гричик В.В., Парейко О.А., Яминский Б.В. Гнездование большого крохаля (Mergus merganser) в Беларуси // Subbuteo, т. 1, №1, 1998. - С. 17 - 20.

К ВОПРОСУ О СТАТУСЕ БЕЛОЙ КУРОПАТКИ (*Lagopus lagopus*) В ЗАКАЗНИКЕ ОСТРОВА ДУЛЕБЫ

Дмитренок М.Г., Домбровский В.Ч.
Институт зоологии НАН РБ, ул Академическая 27, 220072 Минск, Belarus.

В 50-е годы южная граница гнездового ареала белой куропатки проводилась через территорию массива Дулебских болот (Федюшин, Долбик, 1967). По результатам учетов шестидесятых годов на болоте Острова Дулебы обитало 25-30 птиц (Фоменков, 1966). В последующие годы в Беларуси произошло сокращение численности и распространения вида (Никифоров и др., 1997). На исследуемой территории документированные встречи вида в последние годы также стали очень редки, а последующими исследованиями вид вообще не был здесь отмечен (Дмитренок, Домбровский, 1999). Таким образом, современный статус вида в данном регионе до настоящего времени оставался неясным.

Зимой 1999 года (январь-февраль) нами были предприняты специальные выезды на территорию заказника Острова Дулебы с целью выявления белых куропаток по следам их жизнедеятельности.

27 февраля 1999 г. на обширной вырубке, граничащей с восточной окраиной Дулебского болота, выявлена 1 кормившаяся особь и найдены следы кормежки белых куропаток. На вырубке в целом преобладал березовый подрост, однако следы птицы были найдены на небольшом участке, где преобладали низкорослые ивы. В окрестностях этого же участка были обнаружены несколько парных следов, что может говорить о начале брачного поведения.

По сообщению работников лесной охраны, зимой 1998 г. 2 стаи белых куропаток до 10 особей были отмечены в двух точках в центральной и юго-западной частях заказника Острова Дулебы на вырубках, поросших березняком.

По личному сообщению В.Е.Тишкевича, 6 декабря 1999 года 4 особи наблюдались в заболоченном низкорослом загущенном березняке в окрестностях болота Сажалки (заказник Острова Дулебы).

Таким образом, белая куропатка является на данной территории малочисленным гнездящимся видом.

SUMMARY

Dzmitranok M.G., Dombrovski V.C.

New data on the status of Willow Grouse (Lagopus lagopus) in Ostrova Duleby reserve.

We report new records of Willow Grouse in the Ostrova Duleby reserve ("zakaznik"). The reserve comprises territory of three regions: Minsk, Vitebsk and Mohilev. Birds were observed

on 27.02.99 (one bird), and 6.12.99 (four birds). The status of this species was defined as "not numerous, nesting".

ЛИТЕРАТУРА:

Дмитренок М.Г., Домбровский В.Ч. Орнитофауна лесоболотного комплекса Друть-Березинского междуречья // Subbuteo, т. 2, № 1. - 1999. - С. 18-31.

Никифоров М.Е., Козулин А.В., Гричик В.В., Тишечкин А.К. Птицы Беларуси на рубеже XXI века: статус, численность, распространение. - Минск, 1997. - 188 с.

Федюшин А.В., Долбик М.С. Птицы Белоруссии. - Минск, 1967. - 520 с.

Фоменков А.Н. К распространению белой куропатки в Белоруссии. // Материалы 6-й Прибалт. орнитол. конф. - Вильнюс, 1966. - С. 152-153.

ПЕРВАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ ОБЫКНОВЕННОЙ ЧЕЧЕТКИ *(Carduelis flammea)* ФОРМЫ *holboellii*

Коренчук В.М.

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ,
ул. Коллекторная, 10, 220 048, Минск, Belarus

В течение последних лет многие орнитологи-любители неоднократно наблюдали в стаях обыкновенных чечеток на территории Беларуси птиц, выделявшихся более крупными размерами. Лишь 07.01.1999 мне удалось отловить одну такую птицу (самца), державшуюся в стае из 18 обыкновенных чечеток, в ближайших окрестностях г. Минска. Помощь в определении этой особи была оказана В.В.Гричиком.

Тщательное изучение размеров и особенностей окраски оперения позволило прийти к выводу, что отловленная особь относится к своеобразной внутривидовой вариации обыкновенной чечетки - форме *holboellii* Brehm,1831, отличающейся в первую очередь необычайно крупными размерами, что видно из таблицы 1.

Таблица 1.

Сравнительная характеристика размеров самцов обыкновенной чечетки и формы *holboellii*

Table 1.

Comparative size characteristics of Redpoll *Carduelis flammea* and *holboellii* males

	Длина крыла Wing length, mm	Длина хвоста Tail length, mm	Длина клюва от оперения лба Bill length, мм
Carduelis flammea flammea (Knox, 1988, n = 45)	75,5 ± 2,2 (72 - 81)	54,7 ± 2,0 (50 - 62)	9,1 ± 0,9 (7,0 - 13,0)
holboellii экземпляр от 07.01.1999 a male from 7.01.99	82	65	12

Как известно из литературы (Knox, 1988), длина хвоста является самым показательным признаком при определении формы *holboellii*, однако благодаря и в целом более крупным размерам пойманная птица резко отличалась от обыкновенных чечеток. Отличия же в окраске оперения были не столь броскими. Можно отметить, что в оперении на лбу, щеках, груди, части брюха и надхвостье был сильно выражен темно-красный цвет. Насыщенность красных тонов тоже указывается в качестве отличительной особенности *holboellii* (Knox, 1988). - Пойманная птица до настоящего времени содержится в неволе.

Таксономический статус названной формы до конца не выяснен; известно, что такие птицы гнездятся преимущественно у северных пределов ареала обыкновенной чечетки, и во время осенне-зимних кочевок встречаются по всей Европе. Некоторые исследователи считают *holboellii* простой вариацией, другие - самостоятельным видом, третьи - полиплоидной формой обыкновенной чечетки; наконец, существует гипотеза о модификационной природе таких птиц (изменение размеров и окраски под воздействием особо суровых арктических условий) (Портенко, 1969; Knox, 1988, и др.).

SUMMARY

Korenchuk V. M.

The first record of Redpoll morpha holboellii (Carduelis flammea) in Belarus.

A male Redpoll of the ***holboellii*** *morph was observed at 7.01.99 in a flock with 18 Redpolls* ***(Carduelis flammea flammea)*** *near Minsk. A Redpoll of the* ***holboellii*** *morph was caught.*

ЛИТЕРАТУРА:

Портенко Л.А. Птицы СССР, ч. 4. - М.-Л., 1960. - С. 274 - 275.

Knox A.G. The Taxonomy of Redpolls // Ardea, 76, 1988, N 1. - P. 1 - 26.

НОВАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ЧЕРНОГОЛОВОГО ХОХОТУНА *(Larus ichthyaetus)* В БЕЛАРУСИ

Яковец Н.Н., Дмитренок М.Г.

Институт зоологии НАН Беларуси, ул. Академическая 27, 220072 Минск, Belarus

Граница регулярных миграций и кочевок черноголового хохотуна достигает на северо-западе Запорожского (Каховского), Цимлянского и Куйбышевского водохранилищ, что лишь немного выходит за область гнездования. Однако как в сезон размножения, так и вне его отмечены многочисленные залеты за пределы гнездового ареала, из которых ближайшие к Беларуси — это встречи на Западной Украине, в Польше и восточной части Латвии (Зубакин, 1988).

Впервые данный вид (птица второго календарного года жизни) на территории Беларуси зарегистрирован 27.05.1998 (Винчевский и др., 1999).

При проведении орнитологических исследований на территории рыбхоза "Белое" 08.06.1999 г. в первой половине дня нами отмечена одна особь черноголового хохотуна. Птица наблюдалась в летящей стае крупных чаек (группы"argentatus"), которая до нашего появления отдыхала на отмелях и корягах полуспущенного пруда. В числе впереди летящих

птиц была отмечена черноголовая особь со светлым сизовато-пепельным верхом и белым низом, размах крыльев которой был несколько большим, чем у остальных чаек. В 15-кратный бинокль удалось рассмотреть белые полоски сверху и снизу вокруг глаза, темную перевязь (с оттенком красного) у вершины желтого клюва и интенсивно черную окраску оперения головы.

Крупные размеры, больший, чем у серебристых чаек, размах крыльев и характерная окраска головы и клюва позволяют уверенно говорить, что наблюдаемая птица — черноголовый хохотун, возраст которого не менее 3 лет.

Следует сказать, что, несмотря на продолжительность исследований в данном районе в сезон 1999 года (с третьей декады апреля по конец июня), черноголовый хохотун был отмечен лишь однажды. Для Беларуси это вторая встреча данного вида и первая регистрация особи в гнездовом наряде (официально утверждена Белорусской орнитофаунистической комиссией 17.12.1999).

SUMMARY

Yakovets N.N., Dzmitranok M.G.

New record of Great Black-headed Gull (Larus ichthyaetus) in Belarus.

On the 8th of June 1999, a year after the first record of this species, an adult Great Black-headed Gull was recorded at the "Beloye"fish-farm in Zhitkovichi district, Homel region. It is the first record of an adult (mature) Great Black-headed Gull in Belarus. The record was accepted.

ЛИТЕРАТУРА:

Винчевский А.Е., Raty L., Smet G. de, Schaetzen R. de, Bekaert L., Lafontaine R.-M., Парейко О.А. Новый вид чаек для Беларуси — черноголовый хохотун *(Larus ichthyaetus Pall)* // Subbuteo. - т.2, № 1. 1999. - с.49-50.

Зубакин В.А. Черноголовый хохотун // Птицы СССР. Чайковые. - М.: Наука, 1988. - с.57-69.

К ЧИТАТЕЛЯМ "SUBBUTEO"!

В сводке "Птицы Беларуси на рубеже XXI века" (Никифоров и др.,1997) впервые сделана попытка составления полной библиографии научных работ по орнитофауне Беларуси. Список учтенных публикаций охватил 690 названий по 1997 г. включительно. Разумеется, опубликование книг, статей и тезисов по орнитологии в нашей республике продолжается и будет продолжаться; уже за год после выхода названной сводки увидели свет более десятка работ белорусских орнитологов. Некоторые статьи и тезисы, напечатанные в малоизвестных сборниках, оказались неучтенными при составлении библиографии и "всплыли" после ее выхода в свет.

Редакция "Subbuteo" предполагает продолжить публикацию полной библиографии орнитологических работ Беларуси, пополняя ее вновь выходящими изданиями, а также случайно пропущенными более ранними, в связи с чем обращается к читателям нашего бюллетеня с просьбой сообщать нам о своих выходящих в свет статьях, тезисах и книгах, содержание которых имеет отношение к орнитофауне Беларуси. В библиографию могут быть включены и публикации в научно-популярных изданиях, если они содержат **достоверные** и **оригинальные** (т.е. не позаимствованные из литературы) сообщения об интересных встречах, наблюдениях, фактах регистрации тех или иных видов птиц на территории Беларуси.

В библиографию не включаются : 1)компилятивные работы, если они не содержат ранее не публиковавшихся данных либо оригинальных авторских выводов и обобщений; 2) автореферать диссертаций; 3) депонированные статьи; 4) узкотематические работы по морфологии, биохимии, гистологии, эмбриологии, физиологии, биоэнергетике и паразитологии птиц.

Перечень работ по трофическим связям (питанию) отдельных видов, а также исторических обзоров, не включенных в названную выше сводную библиографию, видимо, будет опубликован отдельно, поэтому работы этого профиля тоже подлежат включению в сводную орнитологическую библиографию Беларуси.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1) В бюллетене "Subbuteo" публикуются статьи и краткие сообщения по всем проблемам орнитологии, материалы полевых исследований, а также обзорные работы. Принимаются рукописи объемом до 10 страниц машинописи. Работы более крупного объема могут быть приняты к опубликованию при специальном согласовании с редакционной коллегией.

2) Статьи объемом более 1 стр. машинописи принимаются только в электронном варианте, на дискете 3,5 дюйма в виде отдельного файла, набранного в редакторе "Microsoft Word 6.0". Возвращение дискет гарантируется.

3) Статьи и заметки объемом до 1 стр. принимаются либо в электронном, либо в машинописном вариантах. Текст должен быть напечатан на белой бумаге стандартного формата А4 (21 х 30 см) через 2 интервала, не более 60 знаков в строке и 30 строк на странице.

Статьи, сообщения и заметки в рукописном варианте принимаются только в виде исключения от орнитологов-любителей, студентов и учащихся.

4) Текст работы должен быть оформлен в следующем порядке :

■ заглавие (заглавными буквами того же шрифта, что и текст работы,латинские

названия - строчными буквами с заглавной);

■автор (авторы) - фамилия, затем инициалы, тем же шрифтом, что и текст работы;

■адрес (адреса) авторов (шрифт тот же);

■русское резюме (без повторения названия статьи) - см. в качестве образца публикации настоящего номера;

■английское резюме, с английскими транскрипциями фамилий авторов и названием статьи (см. настоящий номер); оба варианта резюме набираются тем же размером шрифта, что и текст работы, но *в варианте "курсив"*. Работы без английского резюме могут быть приняты только от орнитологов-любителей и учащихся;

■в случае представления статьи на белорусском или английском языках русское резюме представляется с заглавием и транскрипцией фамилий авторов;

■Текст работы. В статьях объемом более 3 страниц желательно придерживаться четкой рубрикации : Введение. Материал и методы. Характеристика районов работы. Результаты. Обсуждение. Выводы.

■При первом упоминании вида в тексте в скобках курсивом обязательно приводится его латинское название.

■Литература - в алфавитном порядке. Приводятся только те источники, на которые имеются ссылки в тексте (исключение - публикации библиографии). Ссылки оформляются по существующим стандартам (см. образцы в п. 6).

5) Если существует необходимость приложения к работе рисунков и графических схем, правила их оформления следует предварительно согласовать с редакционной коллегией.

6) Образцы оформления литературных ссылок :

■**в тексте :**

"... на осеннем пролете данный вид регистрировался на Украине (Лысенко,1988) и в Польше (Tomialojc,1990)", *либо* "по сообщению В.А.Лысенко(1988) и Л.Томялойца (Tomialojc,1990), данный вид встречается на осеннем пролете на Украине и в Польше".

■в списке литературы :

книги : Паевский В.А. Демография птиц. - Л., 1985. - 285 с.

статьи : Ивановский В.В. Прошлое, настоящее и будущее сапсана в Беларуси // Труды Зоол. Музея БГУ, т.1. - Минск, 1995. - с.295 - 301.

тезисы : Самусенко И.Э. Аистообразные - эталонно-индикационная группа птиц // Материалы 10-й Всесоюзн. орнитол. конф., ч.2, кн.2. - Минск,1991. - с.197 - 198.

Редакция оставляет за собой право редактирования рукописей. Корректура иногородним авторам не высылается. Возможно возвращение рукописей авторам на доработку.

В одном номере бюллетеня публикуется, как правило, не более двух работ одного автора. Исключение может быть сделано для работ в соавторстве.

Иногородних авторов просим по возможности, кроме полного почтового адреса, указывать номер телефона.

Рукописи направлять по адресу :

Гричику В.В.

Кафедра общей экологии, БГУ, пл. Независимости, 220050, Минск, Belarus.

АПБ
"Ахова Птушак Беларусі"
Грамадская арганізацыя

APB
BirdLife Belarus
АПБ заснавана ў 1998 годзе.

Асноўныя мэты Таварыства:

- захаванне біялагічнай разнастайнасці ў інтарэсах цяперашняга і будучага пакаленняў і заахвочванне насельніцтва да актыўнай аховы прыроды.

The Objects of the APB are:

- To conserve wild birds and the wider environment on which wild birds depend, maintaining bird numbers, diversity and natural geographic distribution.
- To conserve natural and semi-natural habitats and recreate habitats.
- To encourage others to practice the conservation of wild birds and habitats.
- To promote knowledge of conservation through education and research.

Адрас *Official address*	а.с.306, Мінск, 220050 Беларусь P.O. Box 306, Minsk, 220050 BELARUS Telefax: +375-17-2105687, E-mail:APB-minsk@mail.ru
Прэзідэнт *President*	Нікіфараў М.Я., Інстытут Заалогіі НАН Беларусі, вул. Акадэмічная, 27, Мінск, 220072 BELARUS, тэл./тэлефакс +375-17-2842275, E-mail:nikif@biobel.bas-net.by
Скарбнік-Treasurer	Самусенка І.Э., Інстытут Заалогіі НАН Беларусі, вул. Акадэмічная, 27, Мінск, 220072 BELARUS
Сябры Рэспубліканскага Савета - Board	Грычык В.В., Іваноўскі У.В., Плескайціс А.Л., Чэркас М.Д., Юрко В.В., Філіпчык А.В., Сідарэнка А.У., Дземянчык В.Т.
Выканаўчы дырэктар *Director Executive*	Вінчэўскі А.Я
Дырэктар па развіццю і сувязям з грамадскасцю *PR Director*	Бышнёў І.І.
Дырэктар па прырода-ахоўным пытанням *Conservation Director*	Казулін А.В.
Банк, рахунак *Currency account*	АКБ "МінскКомплексБанк" код 734 "MinskComplexBank", Miasnikova Str., 40, Minsk-50, Belarus SWIFT code: MINKBY2X N 30 15 27 41 00 254

Заходне-Беларускае Таварыства Аховы Птушак
ЗБТАП
West-Belarussian Society for Bird Preservation (ZBTAP), Belarus

ЗБТАП заснавана ў 1993 г.
Асноўныя мэты Таварыства:
- захаванне біялагічнай разнастайнасці ў інтарэсах сучаснага і будучых пакаленняў;
- заахвочванне насельніцтва да актыўнай аховы прыроды.

Principal goals of ZBTAP are:
- conservation of biodiversity;
- preservation of unique habitats;
- propagation and re-introduction of endangered birds;
- propaganda of nature conservation ideas among people.

Адрас п.с.	а/с 197, 230023 Гродна-23, Беларусь
Address	P.O. Box 197, 230023 Grodno-23, Belarus
Прэзідэнт	Вінчэўскі Д.Я.
President	Vintchevski D.E. telefax: +375-17-2105687 E-mail:vinceski@univer.belpak.grodno.by
Віцэ-прэзідэнт ***Vice-president***	Іваноўскі У.В.
Скарбнік ***Treasurer***	Гуменны В.С.
Банк-рахунак ***Currency count***	Пріорбанк г. Гродна 152101718 №3015 203 183 183 PRIORBANK, Grodno branch, BELARUS SWIFTcode: PJCBBY2XAXXX N 30152-03185-019
Сябры Праўлення:	Вінчэўскі А.Я., Дубравін М.В., Рыжая А.В., Чэркас М.Д., Храмогін А.А.
Ганаровыя сябры ***Honorary members***	Іваноўскі А.В. (Віцебск) Christian de Coune (Belgium), Cees de Bruin (Holland), Umberto Caproni (Italy).

ЗБТАП у Internet: **http:// 195.50.4.30 /~zbtap/**.
Тых, хто зацікаўлены ў захаванні ўнікальнай беларускай прыроды, запрашаем да ўступлення ў сябры **Заходне-Беларускага Таварыства Аховы Птушак.** Інфармацыю аб сяброўстве, падпісцы, публікацыях можна атрымаць па адрасе ЗБТАП.

JOIN US!

Subbuteo

БЕЛАРУСКІ АРНІТАЛАГІЧНЫ БЮЛЕТЭНЬ

Адрас п.с. 306 220050 Мінск-50
Address P.O. Box 306 220050 Minsk-50, BELARUS

Навуковы рэдактар / ***Editor***
Грычык В.В., кафедра заалогіі, БДУ,
пл. Незалежнасці, 220050, Мінск, Belarus
Dr. Vasily V. Gritchik, тэл. 017-2775936

Адказны рэдактар / ***Managing editor***
Дубравін М.В. вул. Пушкіна, 30-19, 230012, Гродна
Dubravin M.V., тэл. 0152-339021

Дзякуем за фінансавую падтрымку Dr. Walther Thiede

ДА ЎВАГІ АЎТАРАЎ.

Прымаюцца артыкулы і заметкі на беларускай, рускай, польскай і англійскай мовах па распаўсюджванню, біялогіі і ахове птушак Беларусі і прылягаючых раёнаў. Неабходна даслаць 2 надрукаваныя копіі, а таксама дыскету з файлам ў рэдактары Word 6.0 (лепей у фармаце *.RTF). Артыкул могуць суправаджаць чорна-белыя малюнкі і фотаграфіі, табліцы і графікі (пажадана як асобныя файлы на дыскеце). Рукапісы накіроўваць навуковаму рэдактару па адрасе: ***Грычыку В.В. кафедра экалогіі, БДУ, пл. Незалежнасці, 220050, Мінск, Belarus.***

Умовы падпіскі: для сяброў ЗБТАП і АПБ ільготныя.

Абласны фонд культуры. Ліцэнзія ЛВ №241 ад 11.03.1998 г.
Падпісана да друку 26.09.2000 г. Фармат 60x84/16. Друк афсетны. Ум. друк. арк. 3,75.
Наклад 499. Надрукавана ў ВКФ "Друк", г. Гродна, вул. Горкага 72Б. Ліцэнзія ЛП №25. з.068

Subbuteo

БЕЛАРУСКІ АРНІТАЛАГІЧНЫ БЮЛЕТЭНЬ

ТОМ 3 №1 - 2000

СОДЕРЖАНИЕ

Subbuteo

THE BELARUSSIAN ORNITHOLOGICAL BULLETIN

VOLUME 3 NO. 1 - 2000

CONTENTS

Research articles